

表-1 都市排水・下水道整備基本計画の全体事業費

都市排水

(単位: 10億 VND)

費用	排水区	中央(C)	北 (N)	西 (W)	南 (S)	北東(NE)	南東(SE)	合計
1. 建設費		3,856.4	2,649.1	1,243.7	883.4	1,559.6	1,031.2	11,223.4
(1)水路改修		(894.0)	(786.1)	(540.1)	(272.4)	(648.8)	(179.8)	(3,321.2)
(2)ポンプ排水		(262.1)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(262.1)
(3)オンサイト調整池		(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(272.4)	(0.0)	(272.4)
(4)既設合流式管改修		(118.4)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(118.4)
(5)合流式管新設		(2,369.0)	(785.0)	(350.8)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(3,504.8)
(6)雨水管新設		(212.9)	(1,078.1)	(352.8)	(611.0)	(638.4)	(851.4)	(3,744.5)
2. 事務費		157.3	98.4	44.8	32.0	53.9	36.4	422.8
3. 技術費		269.9	185.4	87.2	61.8	109.2	72.2	785.9
4. 用地買収費・ 家屋補償費		1,386.2	631.3	250.5	183.6	235.6	181.7	2,868.9
5. 予備費		385.7	264.9	124.3	88.3	156.0	103.1	1,122.3
合計		6,055.5	3,829.3	1,750.5	1,249.1	2,114.3	1,424.6	16,423.3

- Note :
1. 価格は1999年2月時点。
 2. 外貨交換レート: 10,000VND=90円、120円/US\$
 3. 技術費は建設費の7%と仮定する。
 4. 予備費は建設費の10%と仮定する。
 5. 事務費は建設費、用地買収費、家屋補償費の合計の3%と仮定する。
 6. 建設費の詳細はサポーティング・レポート Appendix Jの表 J.1.2から表 J.1.5を参照する。
 7. 用地買収費の詳細はサポーティング・レポート Appendix Jの表 J.1.2を参照する。

下水道

(単位: 10億 VND)

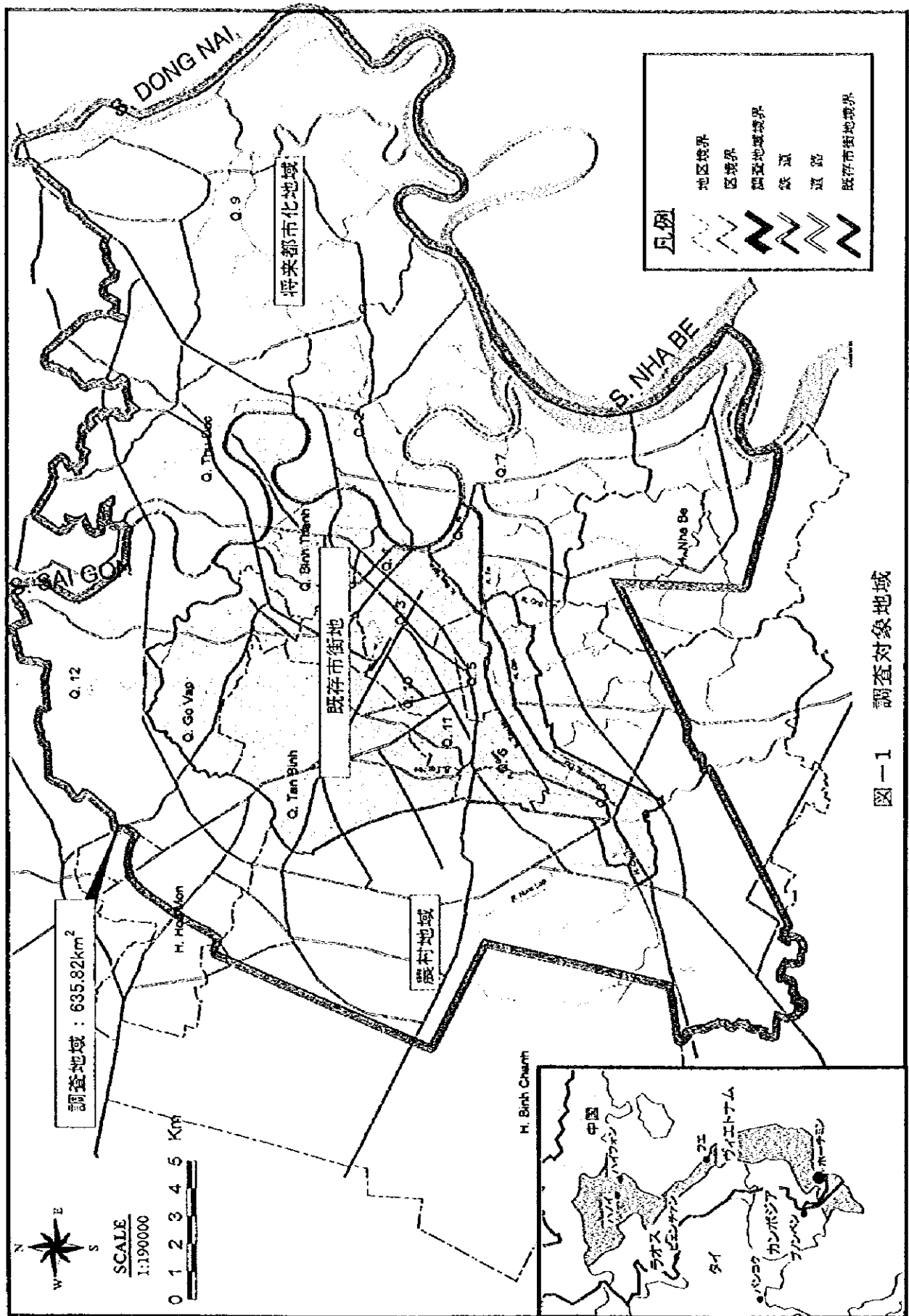
費用	排水区	TLBC	NLTN	THLG	THBNDT	SS	SE	SN-I	SN-II	SW	合計
1. 建設費		1,051.3	3,226.0	1,887.1	3,156.0	1,932.3	2,570.0	2,708.5	1,445.5	1,939.4	19,916.1
2. 事務費		31.6	97.2	56.9	95.2	58.0	77.2	81.3	43.4	58.5	599.3
3. 技術費		73.6	225.8	132.1	220.9	135.3	179.9	189.6	101.2	135.8	1,394.2
4. 用地買収費・ 家屋補償費		2.2	13.7	8.1	14.6	2.2	2.4	2.0	1.4	10.9	57.5
5. 予備費		105.1	322.6	188.7	315.6	193.2	257.0	270.9	141.6	193.9	1,991.6
合計		1,263.8	3,885.3	2,272.9	3,802.3	2,321.0	3,086.5	3,252.3	1,736.1	2,338.5	23,958.7

- Note :
1. 価格は1999年2月時点。
 2. 外貨交換レート: 10,000VND=90円、120円/US\$
 3. 技術費は建設費の7%と仮定する。
 4. 予備費は建設費の10%と仮定する。
 5. 事務費は建設費、用地買収費、家屋補償費の合計の3%と仮定する。

表一2 優先プロジェクト外年度別事業実施計画
(都市排水・下水道整備事業)

1. 第1期	項目	2000年			2001年			2002年			2003年			2004年			2005年				
		外債	内債	小計	外債	内債	小計	外債	内債	小計	外債	内債	小計	外債	内債	小計	外債	内債	小計		
	事業費(VND)																				
	計																				
1. 建設費	(1) 都市排水	558,836	0	0	25,148	58,678	83,825	41,913	97,796	139,709	41,913	97,796	139,709	41,913	97,796	139,709	16,765	39,119	55,884		
	(2) 下水道	1,463,072	0	0	80,469	65,839	146,308	144,844	118,509	263,353	217,266	177,763	395,029	217,266	177,763	395,029	144,844	118,509	263,353		
	小計	2,021,908	0	0	105,617	124,517	230,133	186,757	216,305	403,062	259,179	275,559	534,738	259,179	275,559	534,738	161,609	157,628	319,237		
2. 土地収用/移転補償費		433,907	0	217,241	0	54,167	54,167	0	54,167	54,167	0	54,167	54,167	0	54,167	54,167	0	0	0		
3. 整備経費		141,534	49,538	21,230	9,907	4,247	14,154	9,907	4,247	14,154	9,907	4,247	14,154	9,907	4,247	14,154	9,907	4,247	14,154		
4. 事務管理費		73,674	0	14,735	0	11,788	11,788	0	11,788	11,788	0	11,788	11,788	0	11,788	11,788	0	11,788	11,788		
5. 予備費		202,191	0	0	17,146	20,499	37,644	18,822	24,411	43,232	18,822	24,411	43,232	18,822	24,411	43,232	16,307	18,543	34,849		
	小計	2,873,214	49,538	253,206	302,744	215,218	347,886	215,486	310,918	526,403	287,908	370,172	658,079	287,908	370,172	658,079	187,823	192,206	380,028		
6. 物価上昇		289,185	991	7,596	8,587	5,360	13,107	18,467	13,189	28,330	42,020	23,733	46,460	70,193	29,966	58,959	88,924	37,298	60,994		
	合計	3,162,399	50,529	260,802	311,331	138,030	228,325	366,355	339,748	568,424	311,641	416,632	728,273	317,874	429,131	747,004	211,519	229,504	441,023		

2. 第2期	項目	2006年			2007年			2008年			2009年			2010年								
		外債	内債	小計	外債	内債	小計	外債	内債	小計	外債	内債	小計	外債	内債	小計						
	事業費(VND)																					
	計																					
1. 建設費	(1) 都市排水	428,729	0	0	51,448	120,044	171,492	25,724	60,022	85,746	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	(2) 下水道	2,216,505	0	0	182,862	149,614	332,476	304,769	249,357	554,126	304,769	249,357	554,126	304,769	249,357	554,126	121,908	99,743	221,651			
	小計	2,645,234	0	0	234,310	269,658	503,968	356,217	309,493	639,872	309,493	249,357	554,126	304,769	249,357	554,126	121,908	99,743	221,651			
2. 土地収用/移転補償費		49,696	0	24,848	24,848	0	9,939	9,939	0	7,454	7,454	0	0	0	0	0	0	0	0			
3. 整備経費		185,166	64,809	27,775	92,584	12,662	8,856	21,518	12,212	7,806	20,018	12,212	7,806	20,018	10,861	4,655	15,516	4,655	15,516			
4. 事務管理費		80,848	0	16,887	16,887	0	14,227	14,227	0	14,227	14,227	0	14,227	14,227	0	10,639	10,639	0	10,639			
5. 予備費		264,524	0	0	27,310	34,169	61,479	27,310	34,169	61,479	24,738	28,168	52,905	22,165	22,165	44,330	22,165	22,165	44,330			
	小計	3,225,468	64,809	69,510	134,319	274,282	336,849	611,131	395,739	433,057	828,796	367,443	367,443	734,476	337,795	286,816	624,611	154,934	137,202	292,136		
6. 物価上昇		769,927	8,176	13,489	21,665	40,782	77,433	118,215	67,932	115,527	183,459	71,685	111,862	183,548	79,975	98,641	172,616	37,707	52,718	90,425		
	合計	3,995,395	72,985	82,999	155,984	315,064	414,282	729,346	463,671	548,584	1,012,255	439,128	478,896	918,025	411,770	385,457	797,227	192,641	189,920	382,561		
	内債部分:		3%	/年																		
	外債部分:		2%	/年																		



図一1 調査対象地域

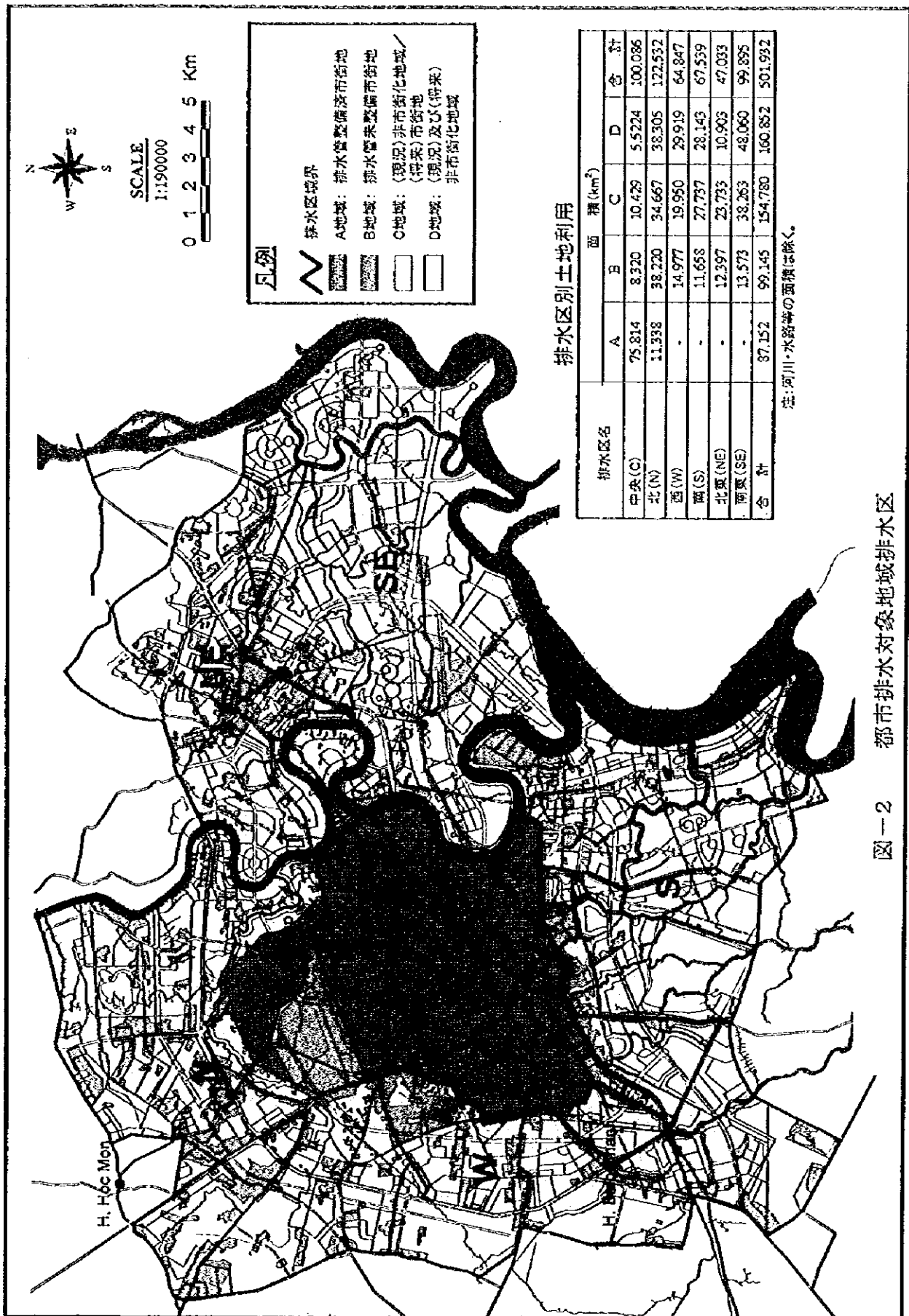


図-2 都市排水対象地域排水区

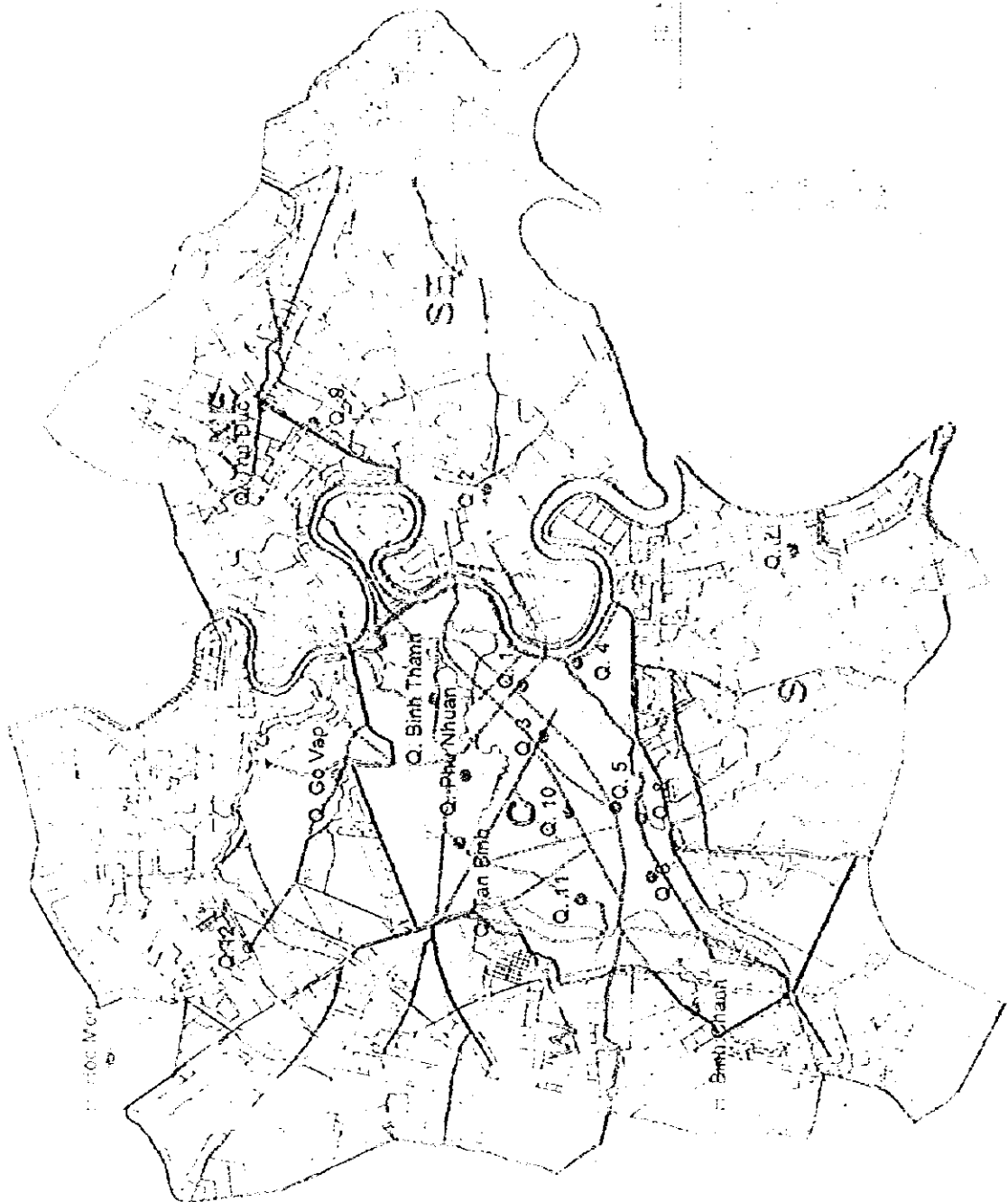


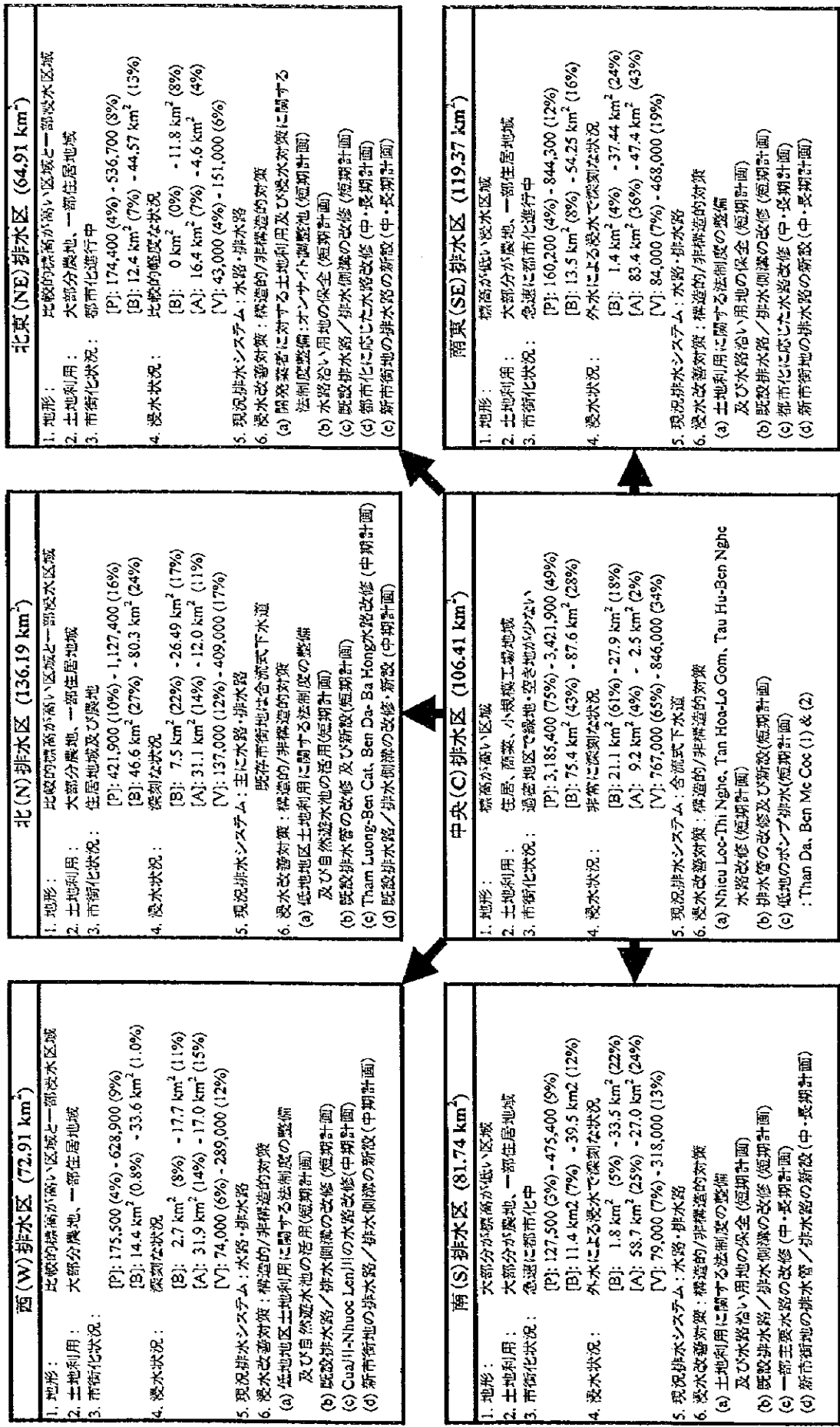
SCALE



比例尺

- 1:10000
- 1:20000
- 1:50000
- 1:100000
- 1:200000
- 1:500000
- 1:1000000





西(W)排水区 (72.91 km²)
 1. 地形： 比較的標高が高い区域と一部浸水区域
 2. 土地利用： 大部分が農地、一部住居地域
 3. 市街化状況： [P]: 175,500 (4%) - 628,900 (9%)
 [B]: 14.4 km² (0.8%) - 33.6 km² (1.0%)
 浸水状況： [B]: 2.7 km² (8%) - 17.7 km² (11%)
 [A]: 31.9 km² (14%) - 17.0 km² (15%)
 [V]: 74,000 (6%) - 289,000 (12%)
 5. 現況排水システム：水路・排水路
 6. 浸水改善対策：構造的/非構造的の整備
 (a) 低地地区土地利用に関する法制度の整備
 及び自然遊水池の活用(短期計画)
 (b) 既設排水路/排水側溝の改修(短期計画)
 (c) Cual-Nhuoc Len川の水路改修(中期計画)
 (d) 新市街地の排水路/排水側溝の新設(中期計画)

北(N)排水区 (136.19 km²)
 1. 地形： 比較的標高が高い区域と一部浸水区域
 2. 土地利用： 大部分が農地、一部住居地域
 3. 市街化状況： [P]: 421,900 (10%) - 1,127,400 (16%)
 [B]: 46.6 km² (27%) - 80.3 km² (24%)
 浸水状況： [B]: 7.5 km² (22%) - 26.49 km² (17%)
 [A]: 31.1 km² (14%) - 12.0 km² (11%)
 [V]: 137,000 (12%) - 409,000 (17%)
 5. 現況排水システム：主に水路・排水路
 既存市街地は合流式下水道
 6. 浸水改善対策：構造的/非構造的の対策
 (a) 低地地区土地利用に関する法制度の整備
 及び自然遊水池の活用(短期計画)
 (b) 既設排水管の改修及び新設(短期計画)
 (c) Tham Luong-Ben Cat, Ben Da-Ba Hong水路改修(中期計画)
 (d) 既設排水路/排水側溝の改修・新設(中期計画)

北東(NE)排水区 (64.91 km²)
 1. 地形： 比較的標高が高い区域と一部浸水区域
 2. 土地利用： 大部分が農地、一部住居地域
 3. 市街化状況： [P]: 174,400 (4%) - 536,700 (8%)
 [B]: 12.4 km² (7%) - 44.57 km² (13%)
 浸水状況： [B]: 0 km² (0%) - 11.8 km² (8%)
 [A]: 16.4 km² (7%) - 4.6 km² (4%)
 [V]: 43,000 (4%) - 151,000 (6%)
 5. 現況排水システム：水路・排水路
 6. 浸水改善対策：構造的/非構造的の対策
 (a) 閑雑雑草に対する土地利用及び浸水対策に関する
 法制度整備：オンサイト調整池(短期計画)
 (b) 水路沿いの用地の保全(短期計画)
 (c) 既設排水路/排水側溝の改修(短期計画)
 (d) 都市化に応じた水路改修(中・長期計画)
 (e) 新市街地の排水路の新設(中・長期計画)

南(S)排水区 (81.74 km²)
 1. 地形： 大部分が標高が低い区域
 2. 土地利用： 大部分が農地、一部住居地域
 3. 市街化状況： 急速に都市化中
 [P]: 127,500 (3%) - 475,400 (5%)
 [B]: 11.4 km² (7%) - 39.5 km² (12%)
 浸水状況： 外水による浸水で深刻な状況
 [B]: 1.8 km² (5%) - 33.5 km² (22%)
 [A]: 58.7 km² (25%) - 27.0 km² (24%)
 [V]: 79,000 (7%) - 318,000 (13%)
 5. 現況排水システム：水路・排水路
 6. 浸水改善対策：構造的/非構造的の対策
 (a) 土地利用に関する法制度の整備
 及び水路沿いの用地の保全(短期計画)
 (b) 既設排水路/排水側溝の改修(短期計画)
 (c) 一部主要水路の改修(中・長期計画)
 (d) 新市街地の排水管/排水路の新設(中・長期計画)

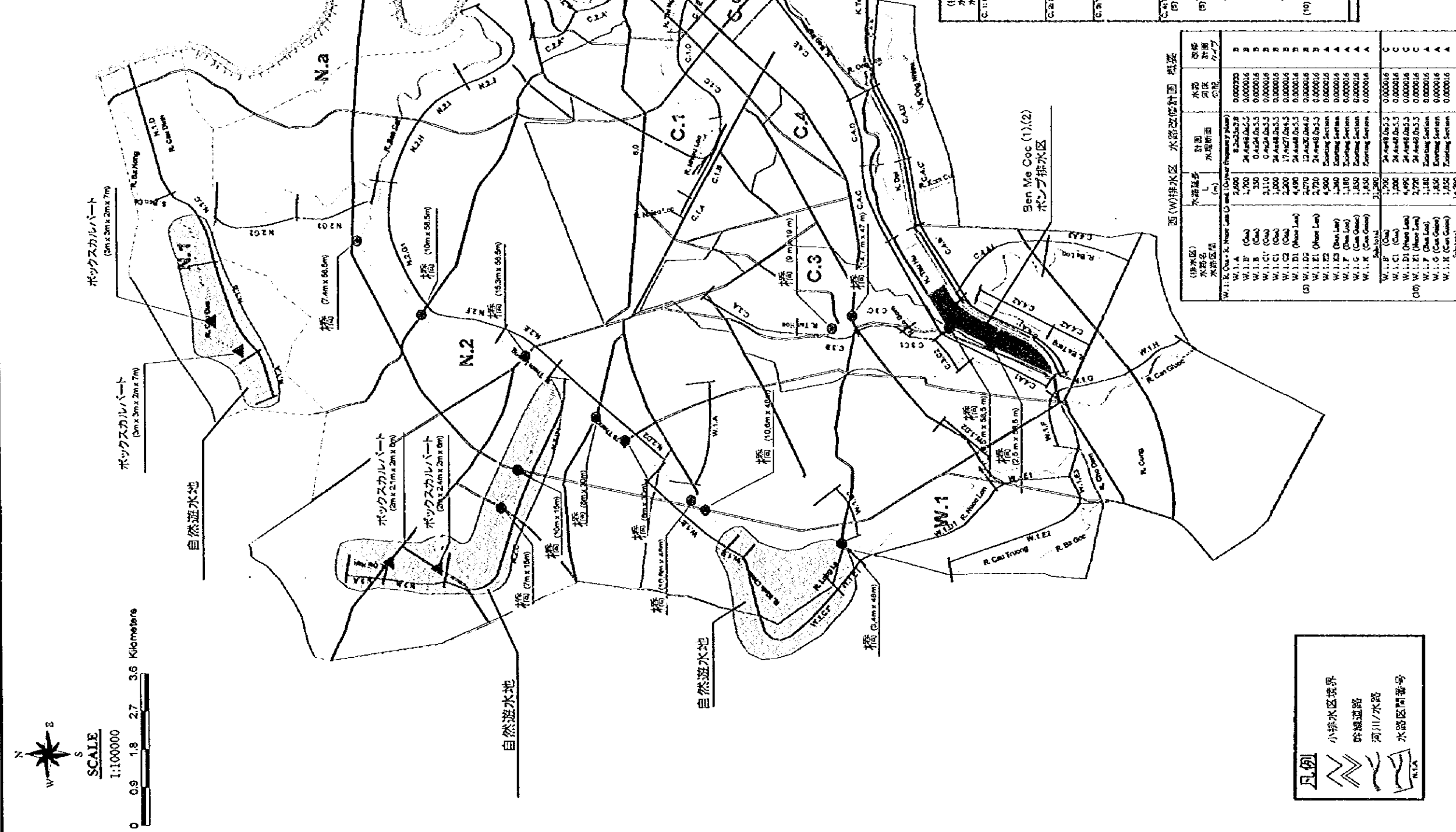
中央(C)排水区 (106.41 km²)
 1. 地形： 標高が高い区域
 2. 土地利用： 住居、商業、小規模工場地域
 3. 市街化状況： 過密地区で緑地・空き地が少ない
 [P]: 3,185,400 (75%) - 3,421,900 (49%)
 [B]: 75.4 km² (43%) - 87.6 km² (28%)
 浸水状況： 非常に深刻な状況
 [B]: 21.1 km² (61%) - 27.9 km² (18%)
 [A]: 9.2 km² (4%) - 2.5 km² (2%)
 [V]: 767,000 (65%) - 846,000 (34%)
 5. 現況排水システム：合流式下水道
 6. 浸水改善対策：構造的/非構造的の対策
 (a) Nhieu Loc-Thi Nghe, Tan Hoa-Lo Gom, Tau Hu-Ben Nghe
 水路改修(短期計画)
 (b) 排水管の改修及び新設(短期計画)
 (c) 低地のポンプ排水(短期計画)
 ; Than Da, Ben Me Coc (1) & (2)

南東(SE)排水区 (119.37 km²)
 1. 地形： 標高が低い浸水区域
 2. 土地利用： 大部分が農地、一部住居地域
 3. 市街化状況： 急速に都市化進行中
 [P]: 160,200 (4%) - 844,300 (12%)
 [B]: 13.5 km² (8%) - 54.25 km² (16%)
 浸水状況： 外水による浸水で深刻な状況
 [B]: 1.4 km² (4%) - 37.44 km² (24%)
 [A]: 83.4 km² (36%) - 47.4 km² (43%)
 [V]: 84,000 (7%) - 468,000 (19%)
 5. 現況排水システム：水路・排水路
 6. 浸水改善対策：構造的/非構造的の対策
 (a) 土地利用に関する法制度の整備
 及び水路沿いの用地の保全(短期計画)
 (b) 既設排水路/排水側溝の改修(短期計画)
 (c) 都市化に応じた水路改修(中・長期計画)
 (d) 新市街地の排水路の新設(中・長期計画)

(注)： [P]: 1997及び2020年の市街地面積、[B]: 1997及び2020年の農地面積、[V]: 1997及び2020年の浸水被害人口

図-3 排水区別最適都市排水基本計画概要

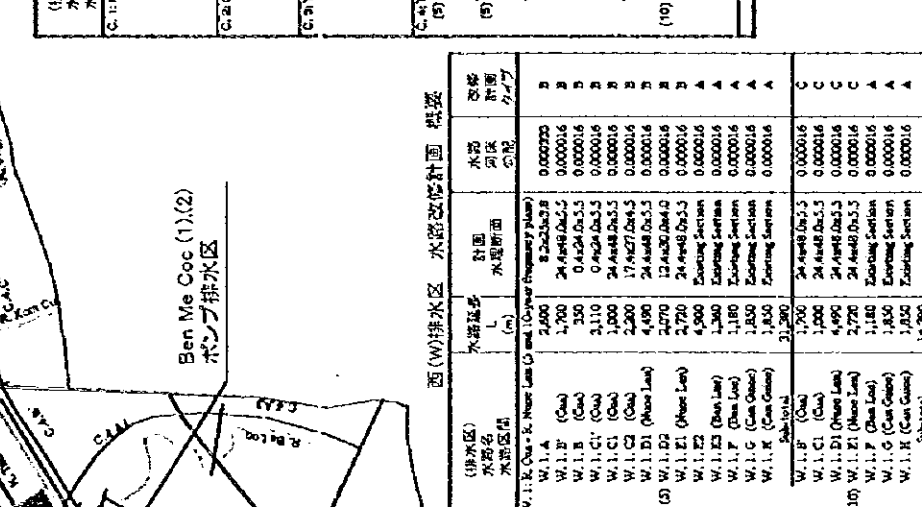
(排水区) 水道区画	水道区画 名称	計画 延長 (m)	計画 管径 (mm)	計画 材料	改善 計画 タイプ
N.1 (Ben Coc - Ben Hong)	N.1.A (Ben Coc)	1,076	Φ400	Cast Iron	B
	N.1.B (Ben Coc)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	N.1.C (Ben Coc)	2,246	Φ400	Cast Iron	B
	N.1.D (Ben Hong)	2,810	Φ400	Cast Iron	B
N.2 (Thanh Loi - Ben Cau)	N.2.A (Thanh Loi)	1,000	Φ400	Cast Iron	B
	N.2.B (Thanh Loi)	1,846	Φ400	Cast Iron	B
	N.2.C (Thanh Loi)	1,000	Φ400	Cast Iron	B
	N.2.D (Thanh Loi)	1,000	Φ400	Cast Iron	B
	N.2.E (Thanh Loi)	2,440	Φ400	Cast Iron	B
	N.2.F (Thanh Loi)	1,446	Φ400	Cast Iron	B
	N.2.G (Thanh Loi)	2,296	Φ400	Cast Iron	B
	N.2.H (Thanh Loi)	4,376	Φ400	Cast Iron	B
	N.2.I (Thanh Loi)	5,156	Φ400	Cast Iron	B
	N.2.J (Thanh Loi)	2,446	Φ400	Cast Iron	B
	N.2.K (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	N.2.L (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
N.3 (Thanh Loi - Ben Cau)	N.3.A (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	N.3.B (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	N.3.C (Thanh Loi)	4,776	Φ400	Cast Iron	B
	N.3.D (Thanh Loi)	1,776	Φ400	Cast Iron	B
	N.3.E (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	N.3.F (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	N.3.G (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	N.3.H (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	N.3.I (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	N.3.J (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B



図一4(1/2) 都市排水基本計画の最適施設の概要

中央排水区 水道改修計画 概要

(排水区) 水道区画	水道区画 名称	計画 延長 (m)	計画 管径 (mm)	計画 材料	改善 計画 タイプ
C.1 (Thanh Loi - Ben Cau)	C.1.A (Thanh Loi)	2,500	Φ400	Cast Iron	B
	C.1.B (Thanh Loi)	1,776	Φ400	Cast Iron	B
	C.1.C (Thanh Loi)	2,246	Φ400	Cast Iron	B
	C.1.D (Thanh Loi)	2,810	Φ400	Cast Iron	B
C.2 (Thanh Loi - Ben Cau)	C.2.A (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	C.2.B (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	C.2.C (Thanh Loi)	4,776	Φ400	Cast Iron	B
	C.2.D (Thanh Loi)	1,776	Φ400	Cast Iron	B
	C.2.E (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	C.2.F (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	C.2.G (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	C.2.H (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	C.2.I (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	C.2.J (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B



西(W)排水区 水道改修計画 概要

(排水区) 水道区画	水道区画 名称	計画 延長 (m)	計画 管径 (mm)	計画 材料	改善 計画 タイプ
W.1 (Thanh Loi - Ben Cau)	W.1.A (Thanh Loi)	2,500	Φ400	Cast Iron	B
	W.1.B (Thanh Loi)	1,776	Φ400	Cast Iron	B
	W.1.C (Thanh Loi)	2,246	Φ400	Cast Iron	B
	W.1.D (Thanh Loi)	2,810	Φ400	Cast Iron	B
	W.1.E (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	W.1.F (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	W.1.G (Thanh Loi)	4,776	Φ400	Cast Iron	B
	W.1.H (Thanh Loi)	1,776	Φ400	Cast Iron	B
	W.1.I (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B
	W.1.J (Thanh Loi)	2,796	Φ400	Cast Iron	B

凡例

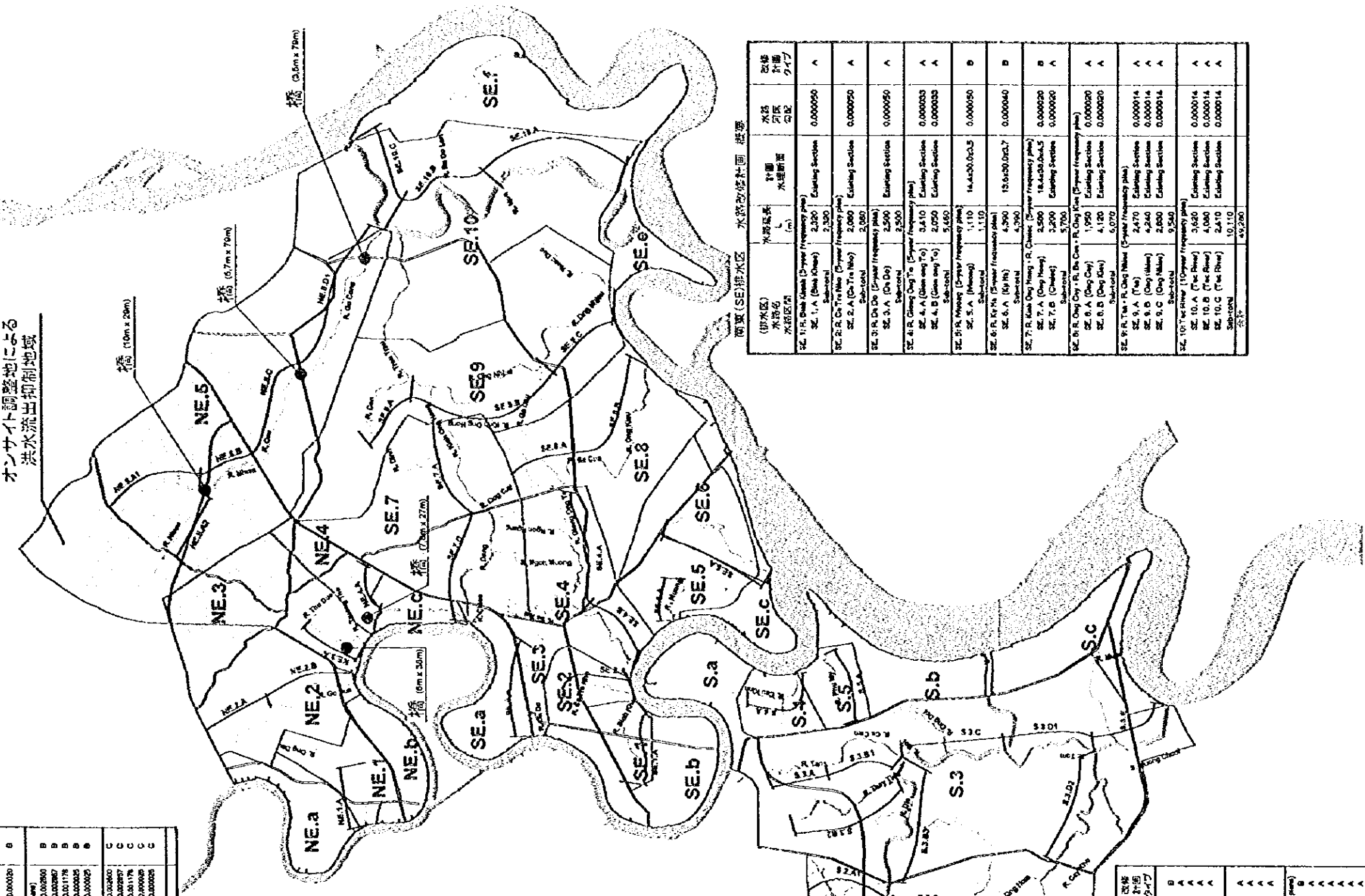
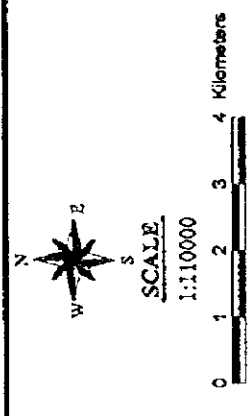
- 小排水区境界
- 幹線道路
- 河川/水路
- 水道区画番号

図一4(1/2) 都市排水基本計画の最適施設の概要 (Cゾーン・Nゾーン・Wゾーン)

北東(NE)排水区 水路改修計画 概要

排水区 水路区画	水路延長 L (m)	計画 水量断面 水質断面	水路 勾配 分配	改善 計画 タイプ
NE.1 (On Day) Sub-section	2,250	12,402,248.5	0.00020	B
NE.2 (On Day) Sub-section	2,870	12,402,248.5	0.00020	B
NE.3 (On Day) Sub-section	2,250	12,402,248.5	0.00020	B
NE.4 (On Day) Sub-section	2,140	12,402,248.5	0.00020	B
NE.5 (On Day) Sub-section	2,140	12,402,248.5	0.00020	B
NE.6 (On Day) Sub-section	2,140	12,402,248.5	0.00020	B
NE.7 (On Day) Sub-section	2,140	12,402,248.5	0.00020	B
NE.8 (On Day) Sub-section	2,140	12,402,248.5	0.00020	B
NE.9 (On Day) Sub-section	2,140	12,402,248.5	0.00020	B
NE.10 (On Day) Sub-section	2,140	12,402,248.5	0.00020	B

オンサイト調整地による
洪水流出抑制地域



凡例
 小排水区境界
 幹線道路
 河川/水路
 水路区画番号

南東(SE)排水区 水路改修計画 概要

排水区 水路区画	水路延長 L (m)	計画 水量断面 水質断面	水路 勾配 分配	改善 計画 タイプ
SE.1 (On Day) Sub-section	2,350	14,430,025.7	0.00050	A
SE.2 (On Day) Sub-section	2,060	14,430,025.7	0.00050	A
SE.3 (On Day) Sub-section	2,500	14,430,025.7	0.00050	A
SE.4 (On Day) Sub-section	2,500	14,430,025.7	0.00050	A
SE.5 (On Day) Sub-section	1,110	14,430,025.7	0.00050	B
SE.6 (On Day) Sub-section	4,350	14,430,025.7	0.00040	B
SE.7 (On Day) Sub-section	4,350	14,430,025.7	0.00020	B
SE.8 (On Day) Sub-section	4,120	14,430,025.7	0.00020	A
SE.9 (On Day) Sub-section	6,070	14,430,025.7	0.00020	A
SE.10 (On Day) Sub-section	2,470	14,430,025.7	0.00014	A
SE.11 (On Day) Sub-section	4,240	14,430,025.7	0.00014	A
SE.12 (On Day) Sub-section	2,850	14,430,025.7	0.00014	A
SE.13 (On Day) Sub-section	9,540	14,430,025.7	0.00014	A
SE.14 (On Day) Sub-section	3,630	14,430,025.7	0.00014	A
SE.15 (On Day) Sub-section	4,080	14,430,025.7	0.00014	A
SE.16 (On Day) Sub-section	10,110	14,430,025.7	0.00014	A
SE.17 (On Day) Sub-section	4,920	14,430,025.7	0.00014	A

南(S)排水区 水路改修計画 概要

排水区 水路区画	水路延長 L (m)	計画 水量断面 水質断面	水路 勾配 分配	改善 計画 タイプ
S.1 (On Day) Sub-section	12,200	14,430,025.7	0.00018	A
S.2 (On Day) Sub-section	1,970	14,430,025.7	0.00018	A
S.3 (On Day) Sub-section	2,400	14,430,025.7	0.00018	A
S.4 (On Day) Sub-section	3,120	14,430,025.7	0.00018	A
S.5 (On Day) Sub-section	3,960	14,430,025.7	0.00018	A
S.6 (On Day) Sub-section	2,850	14,430,025.7	0.00018	A
S.7 (On Day) Sub-section	3,450	14,430,025.7	0.00018	A
S.8 (On Day) Sub-section	2,410	14,430,025.7	0.00018	A
S.9 (On Day) Sub-section	2,170	14,430,025.7	0.00018	A
S.10 (On Day) Sub-section	1,620	14,430,025.7	0.00018	A
S.11 (On Day) Sub-section	2,400	14,430,025.7	0.00018	A
S.12 (On Day) Sub-section	2,400	14,430,025.7	0.00018	A
S.13 (On Day) Sub-section	2,400	14,430,025.7	0.00018	A
S.14 (On Day) Sub-section	1,110	14,430,025.7	0.00018	A
S.15 (On Day) Sub-section	1,420	14,430,025.7	0.00020	A
S.16 (On Day) Sub-section	1,460	14,430,025.7	0.00020	A

図-4(2/2) 都市排水基本計画の最適施設の概要
(Sゾーン・NEゾーン・AEゾーン)

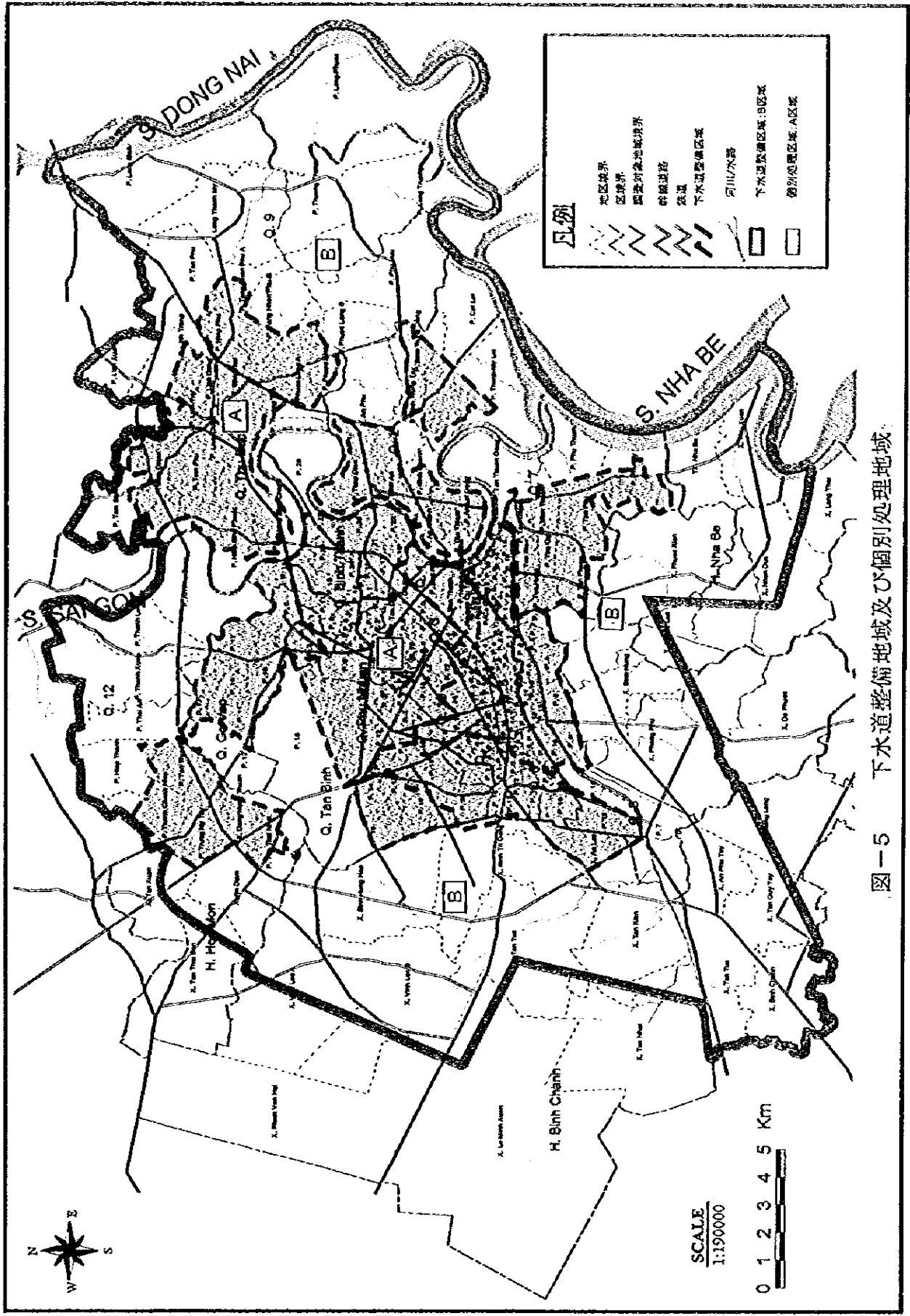


图-5 下水道整備地域及び個別処理地域

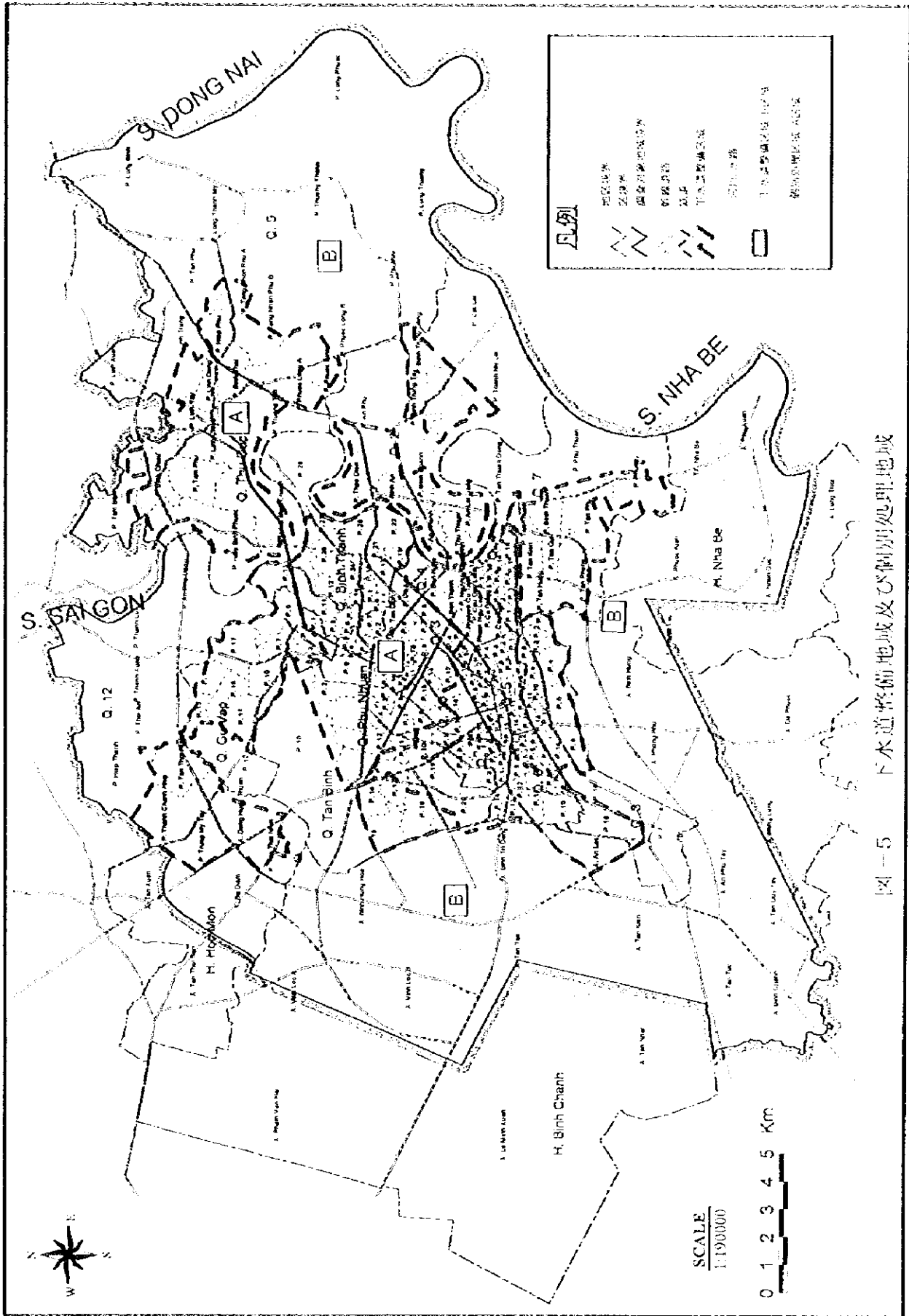


图-5 下水道整備地域及び個別処理地域

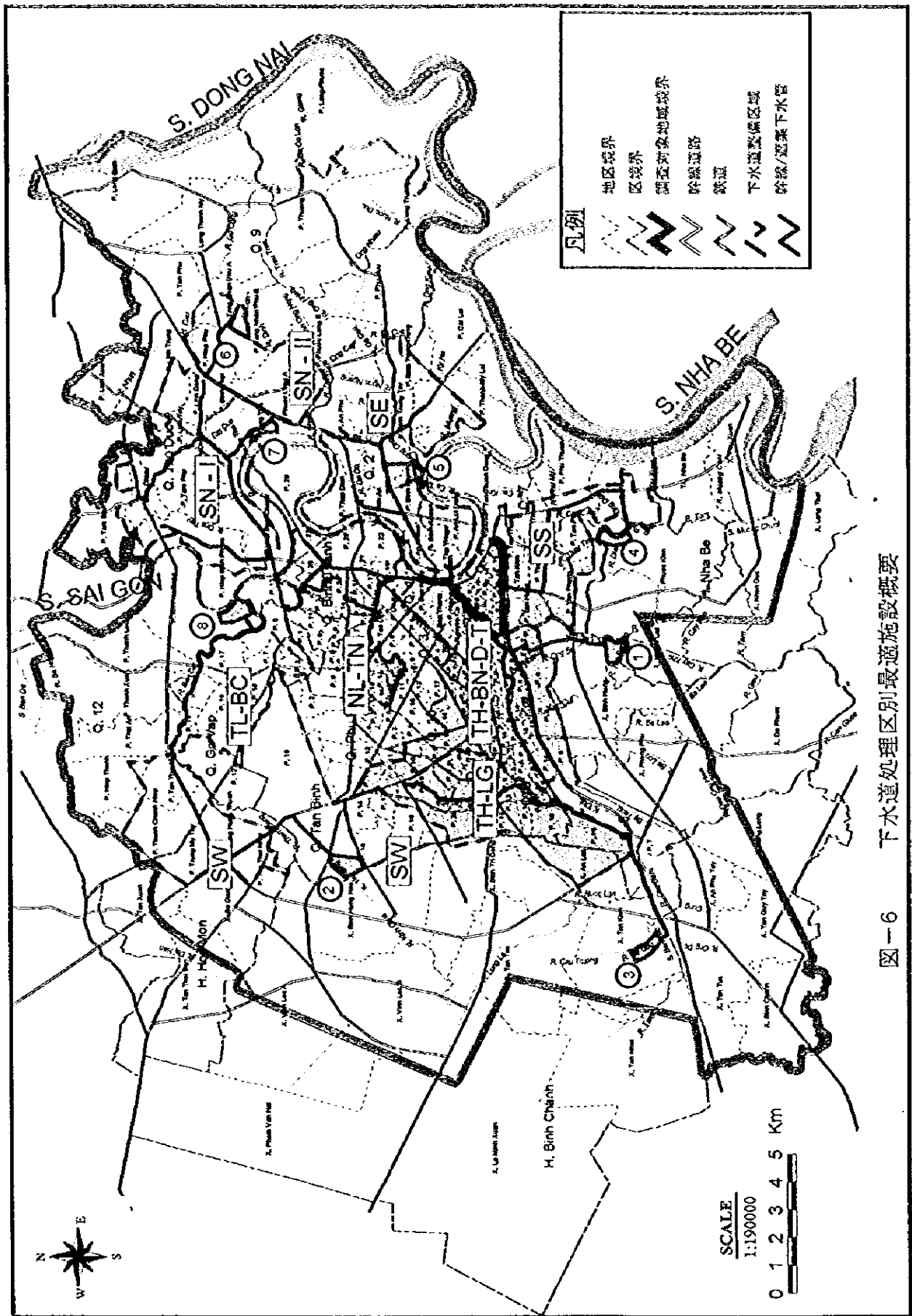
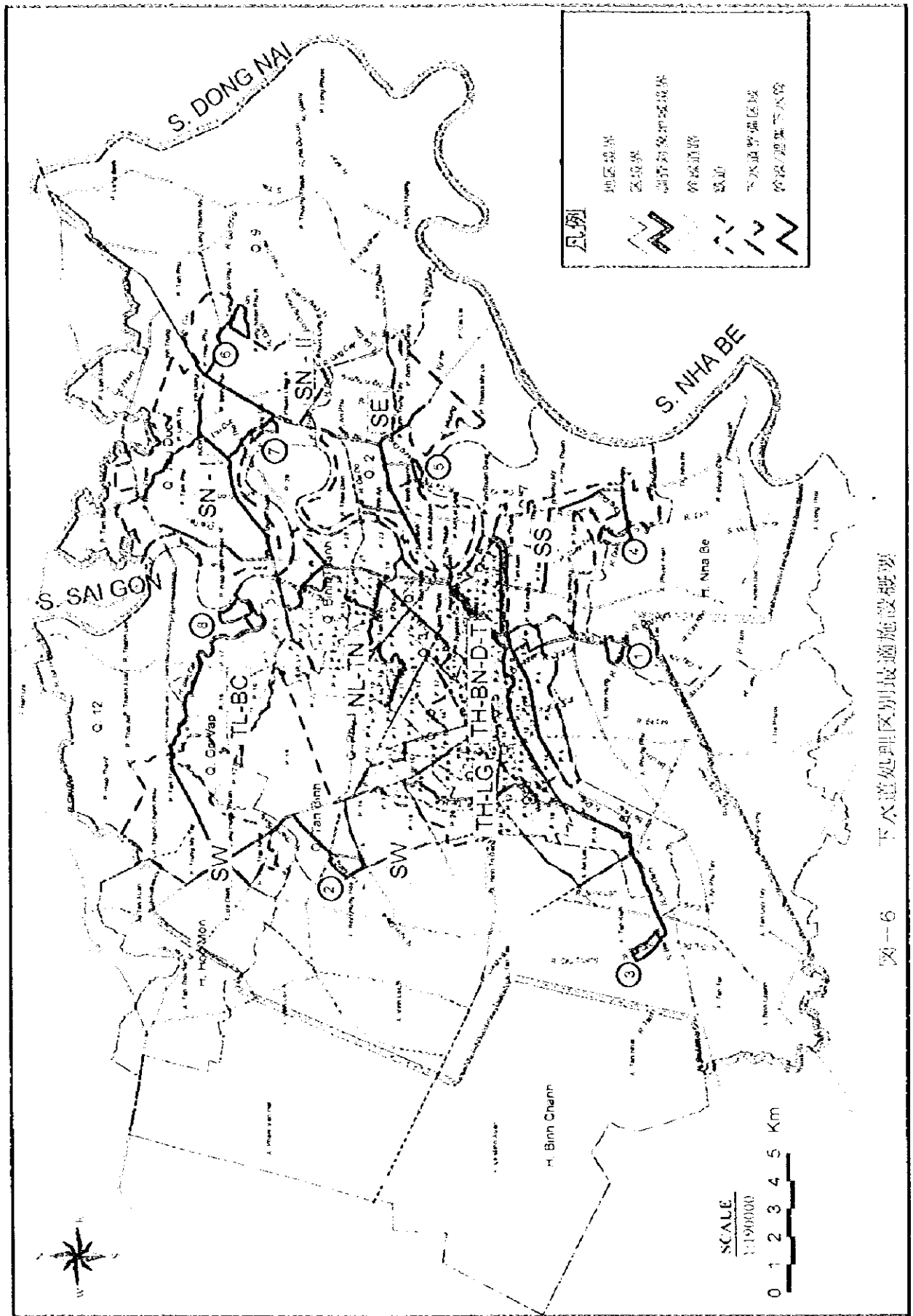
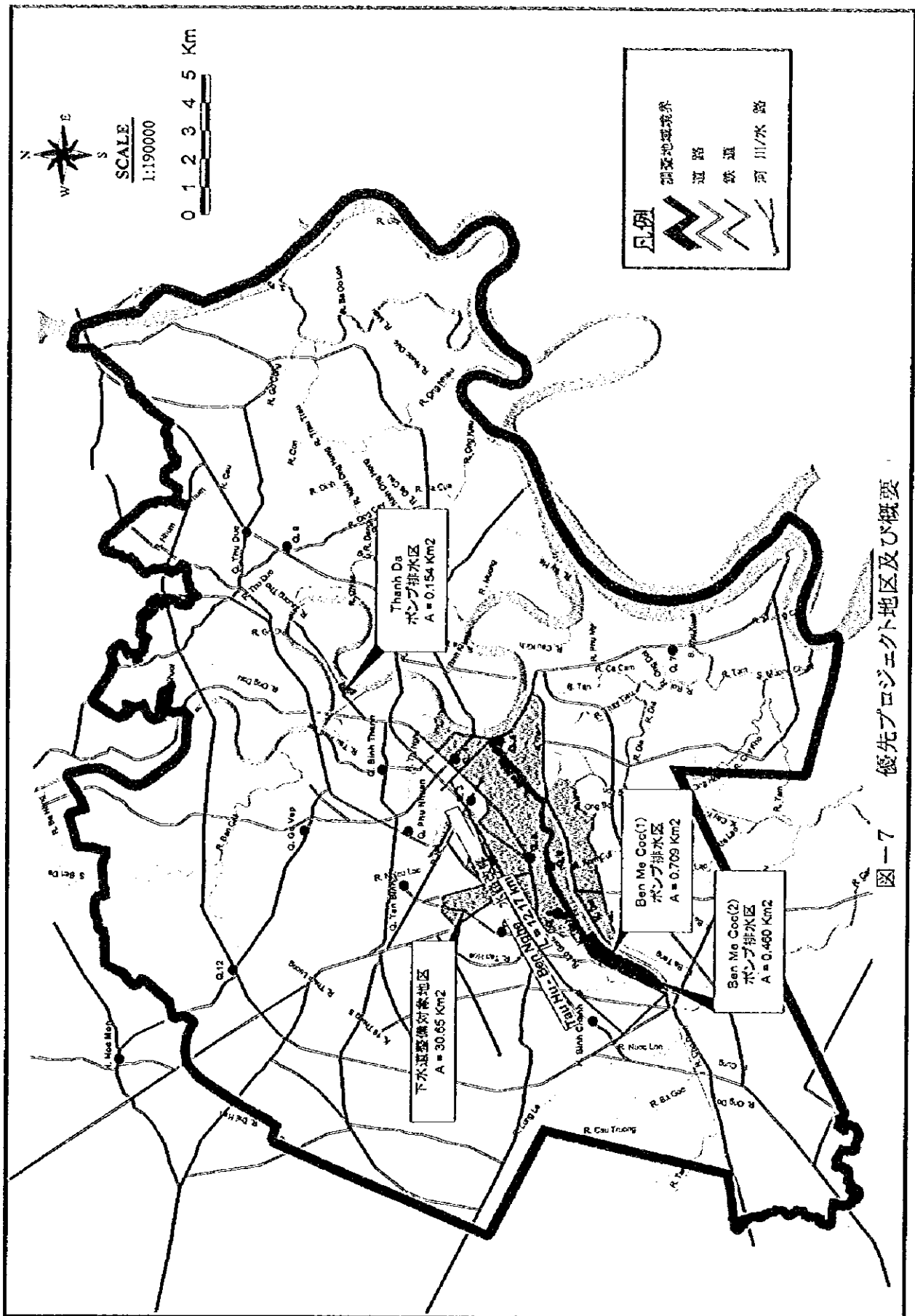


图-6 下水道处理区別最適施設概要



图一6 下水道处理区別最適施設概要



JICA - Ho Chi Minh City Urban Drainage & Sewerage Project

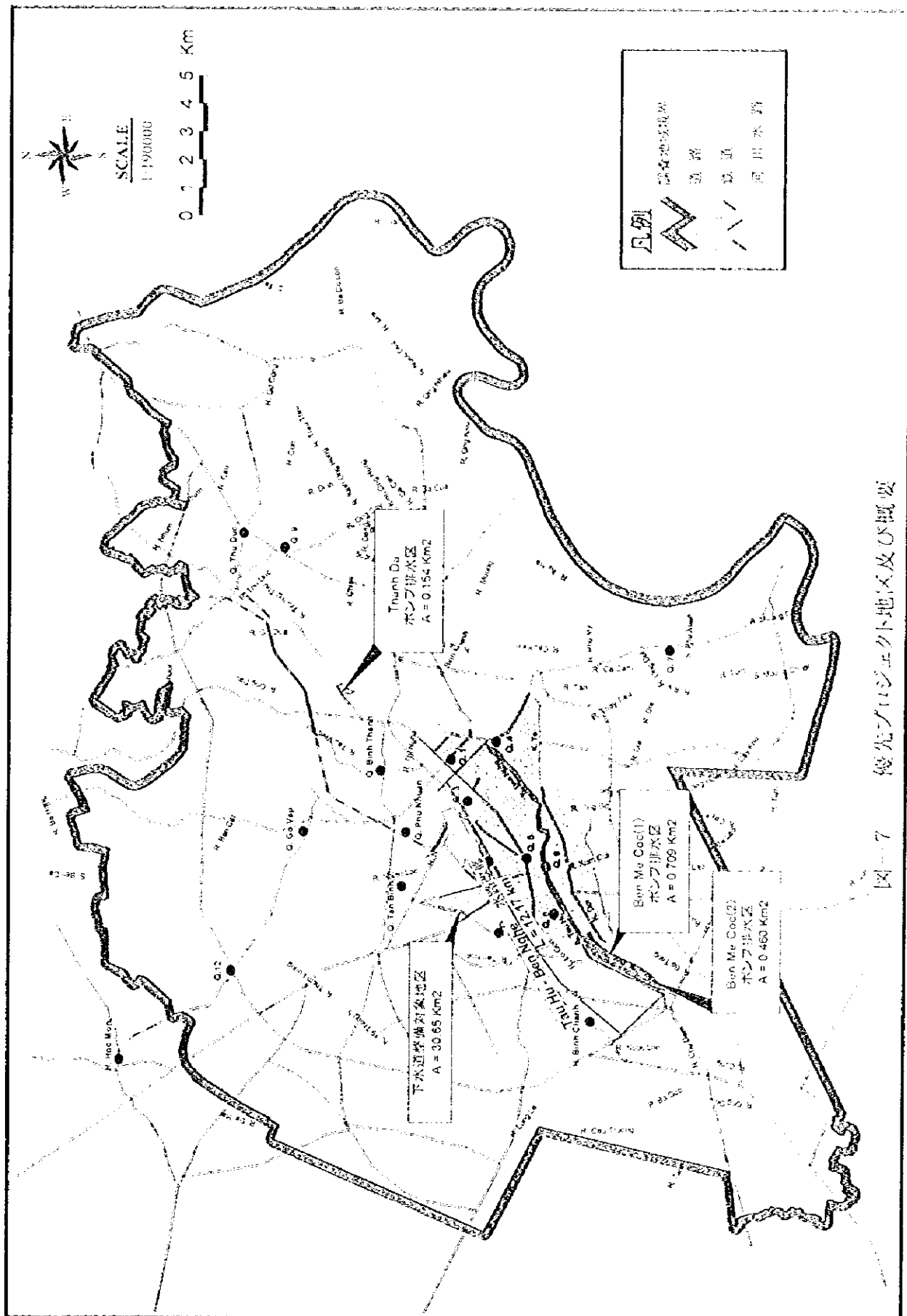


図-7 優先プロジェクト地区及び概要

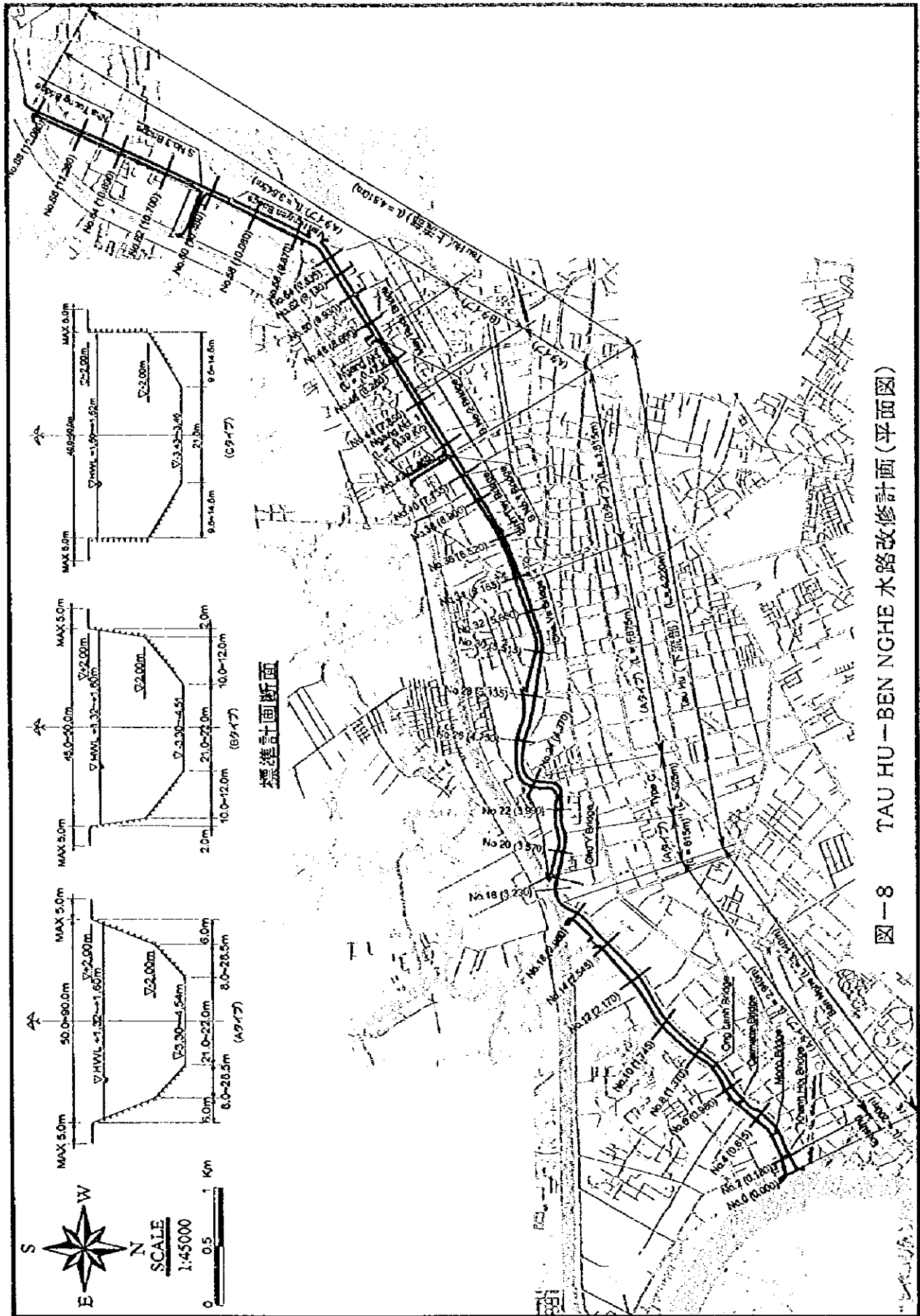


图-8 TAU HU - BEN NGHE 水路改修計画(平面图)

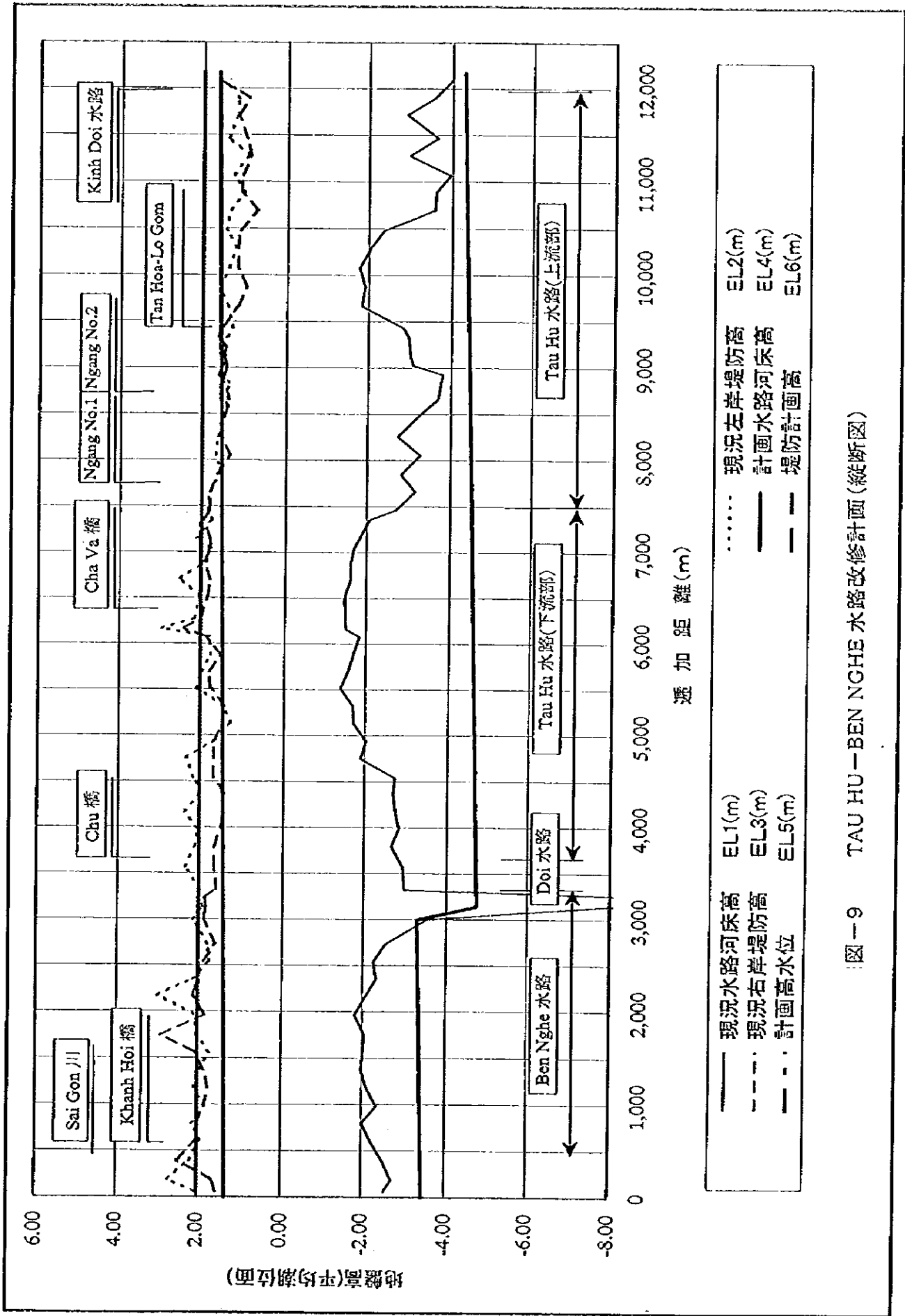


圖-9 TAU HU - BEN NGHE 水路改修計畫(縱斷圖)

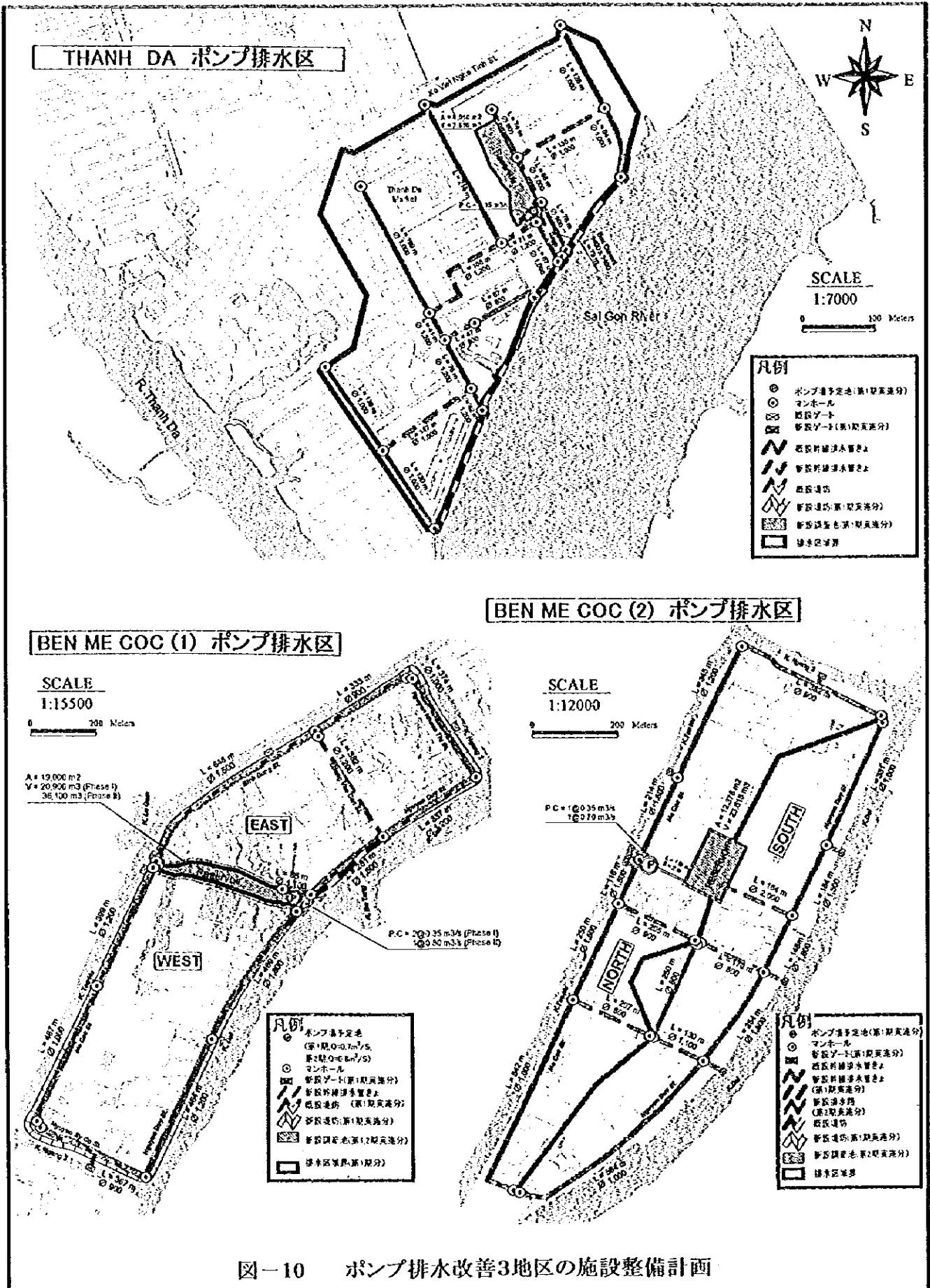
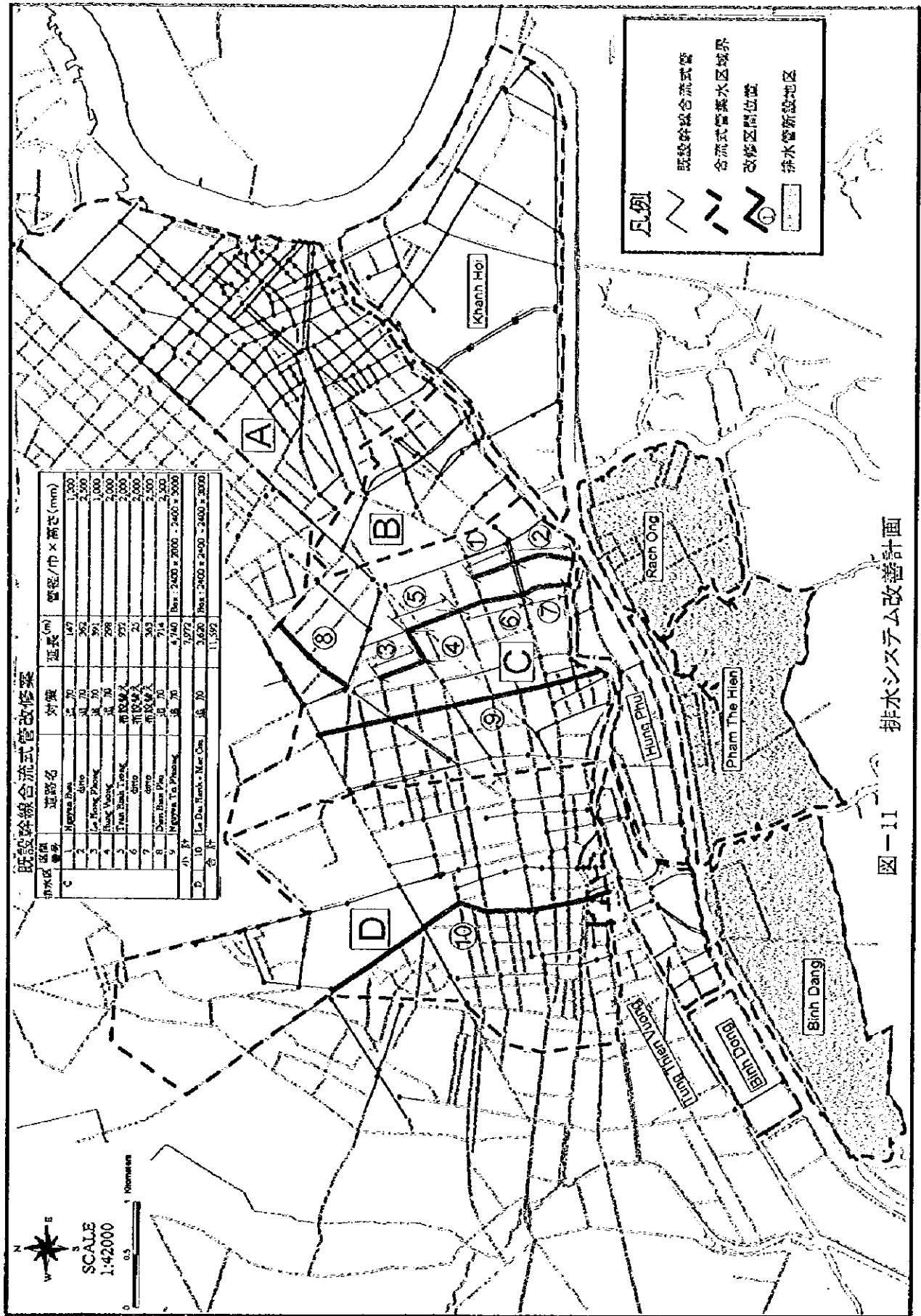


図-10 ポンプ排水改善3地区の施設整備計画



JICA - Ho Chi Minh City Urban Drainage & Sewerage Project

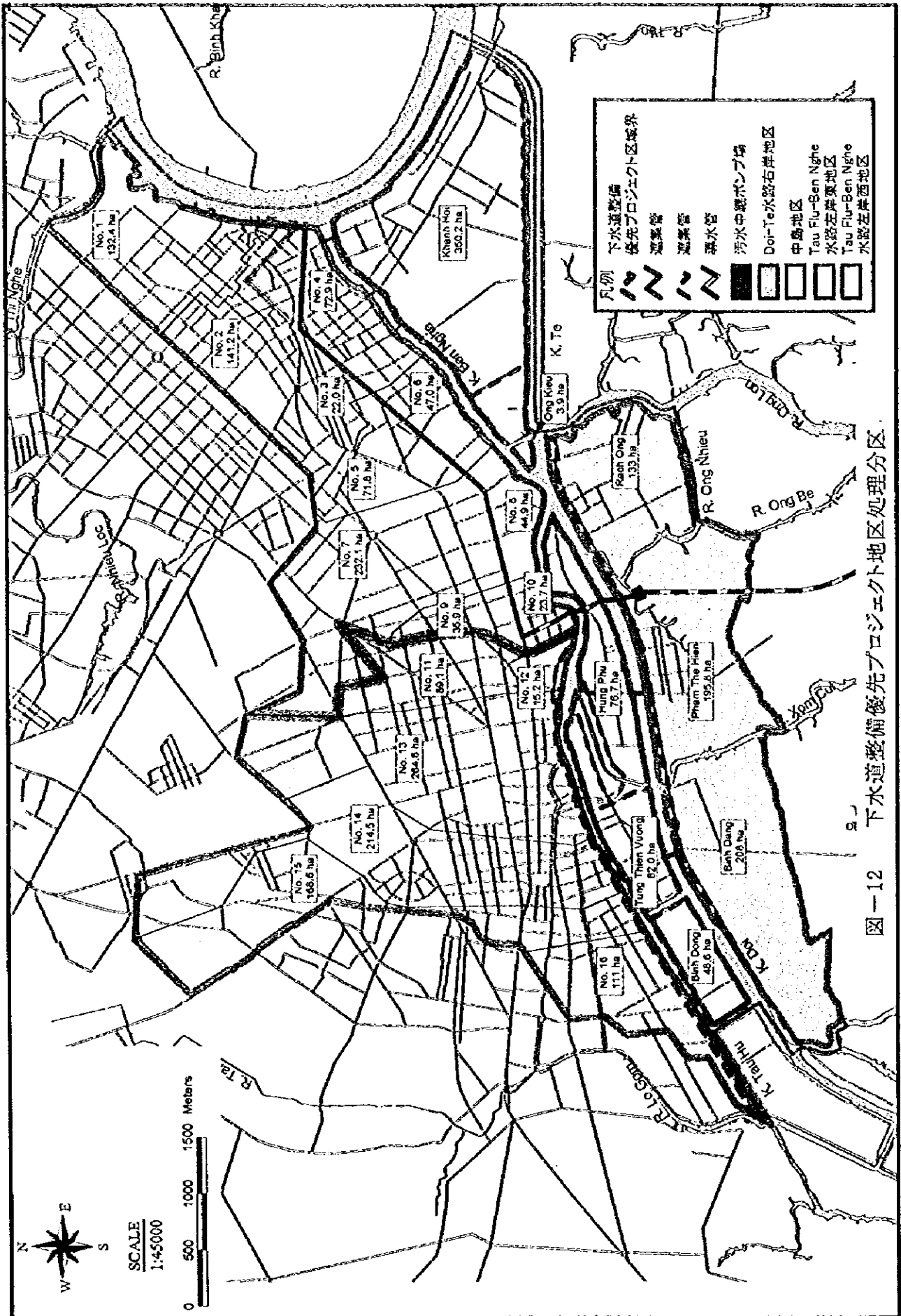


図-12 下水道整備優先プロジェクト地区処理分區

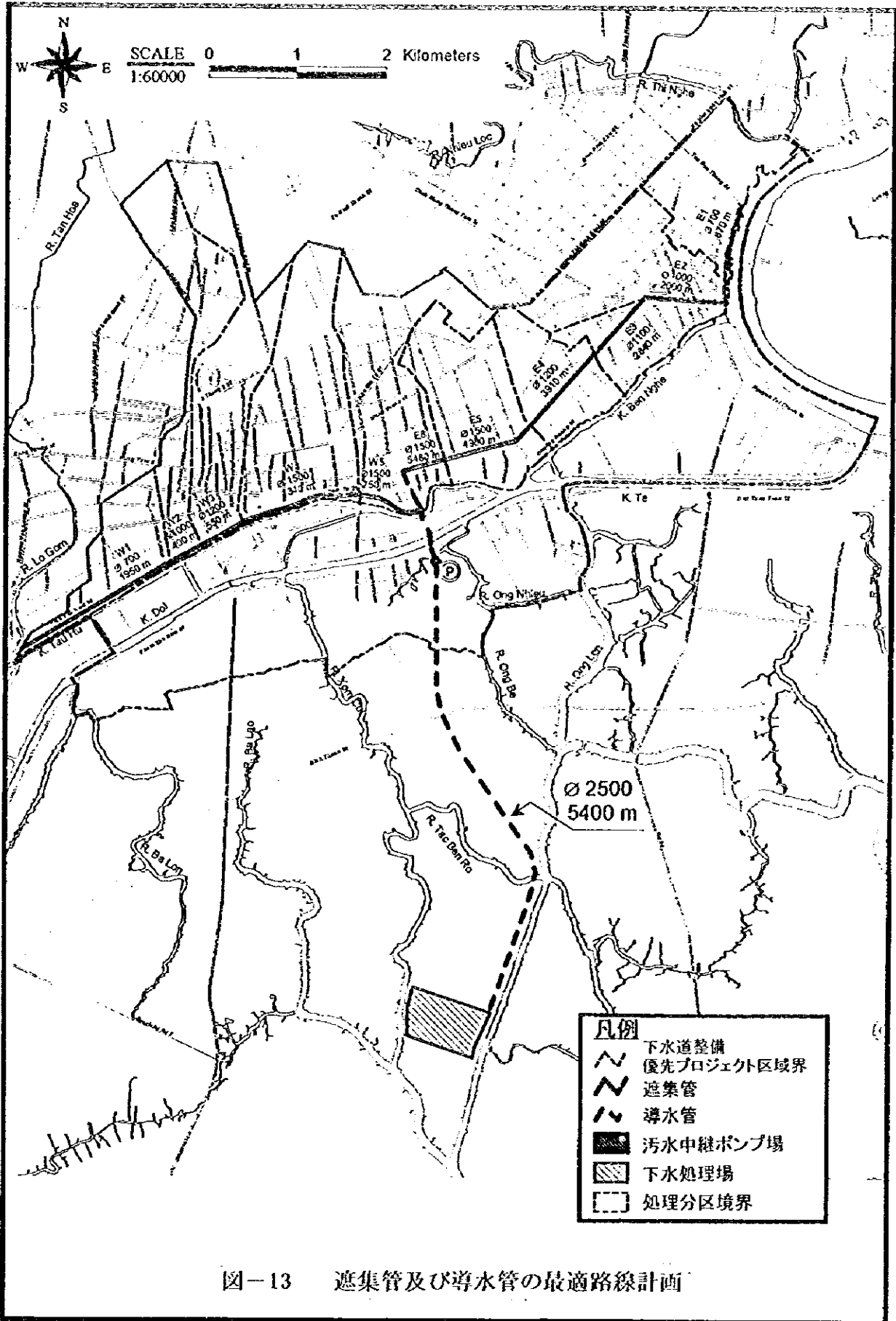


図-13 遮集管及び導水管の最適路線計画

JICA - Ho Chi Minh City Urban Drainage & Sewerage Project

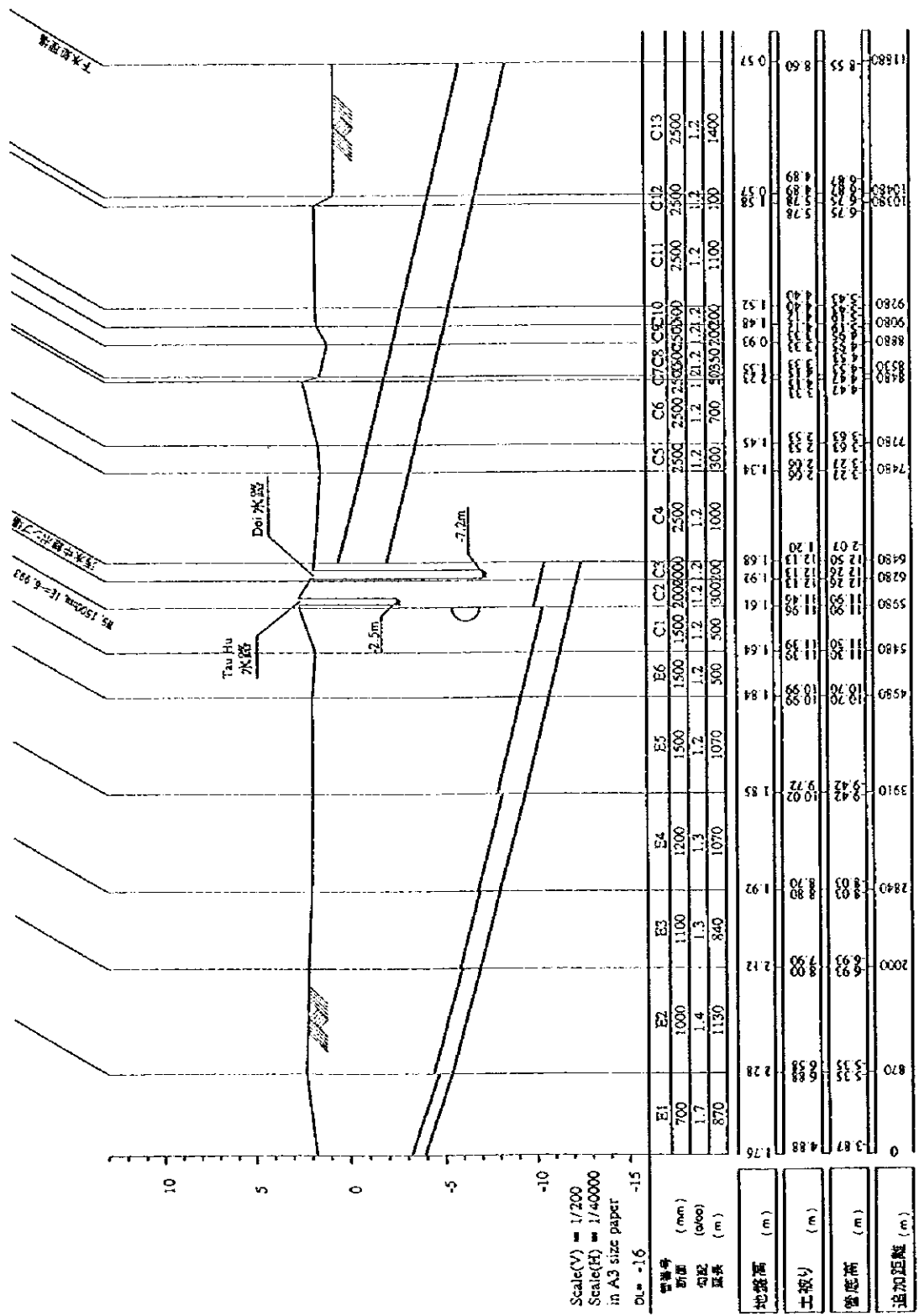


図-14 遮集管及び導水管の最適路線計画(縦断面)

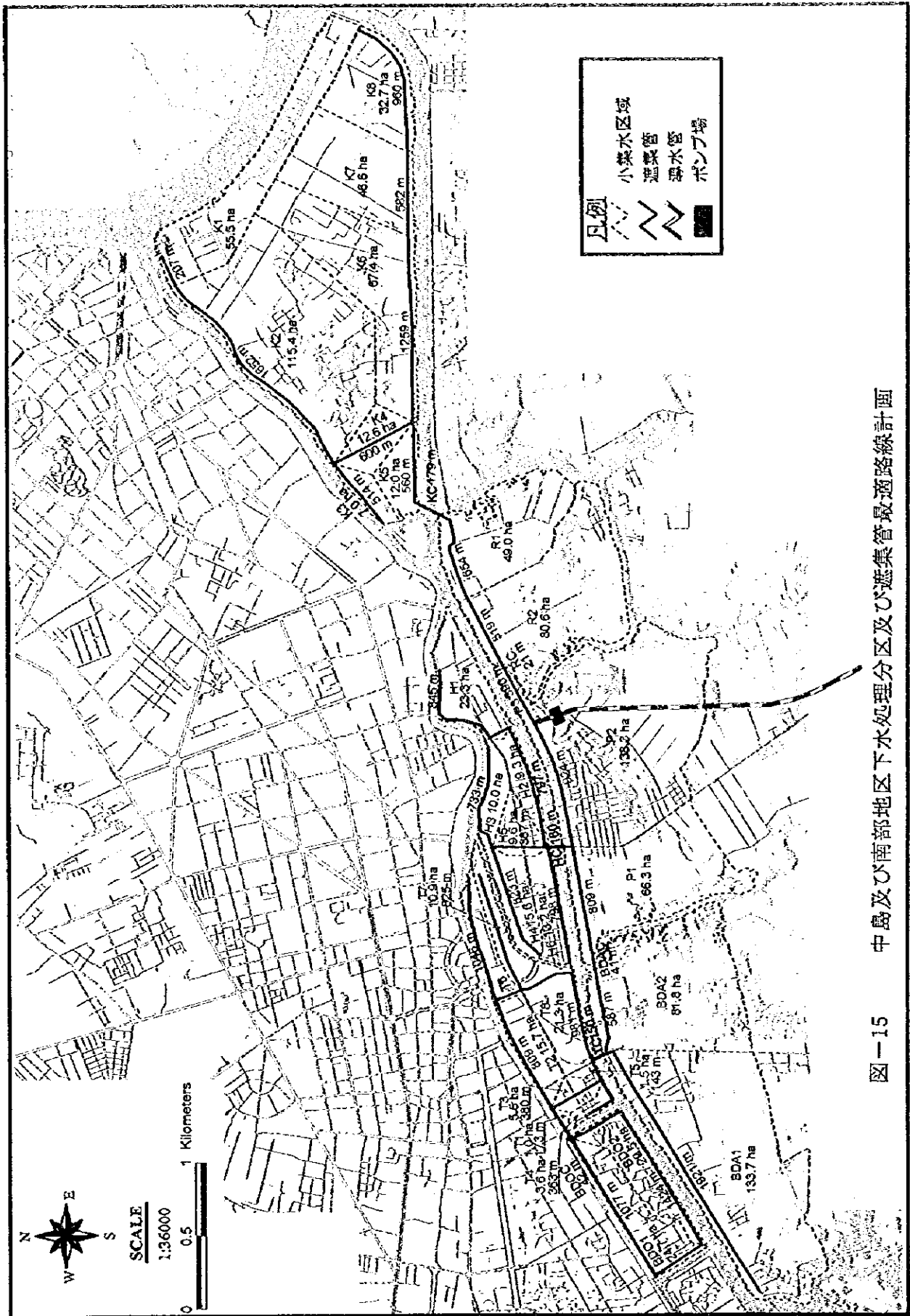


図-15 中島及び南部地区下水処理分区及び避集管最適路線計画

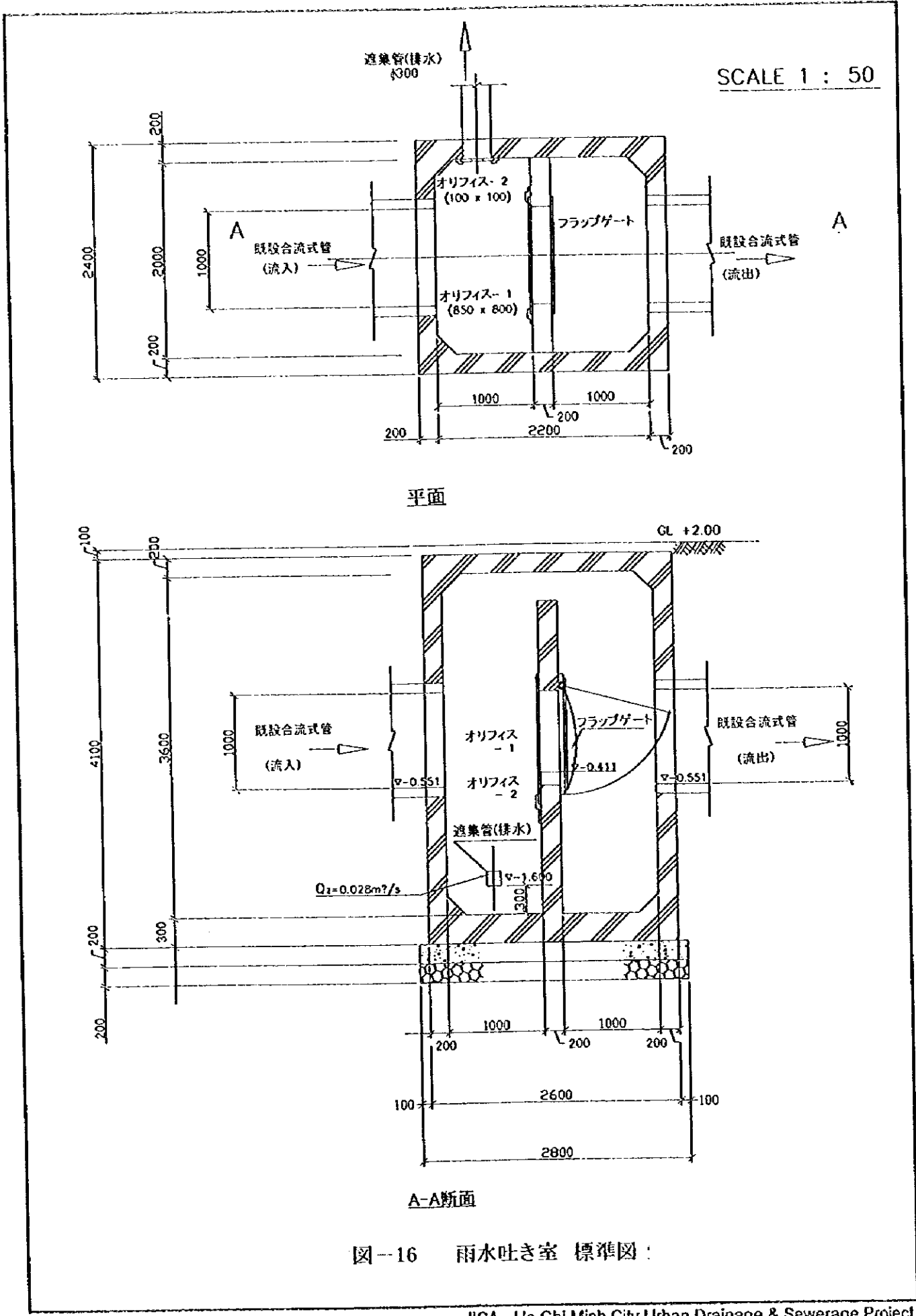


図-16 雨水吐き室 標準図 :

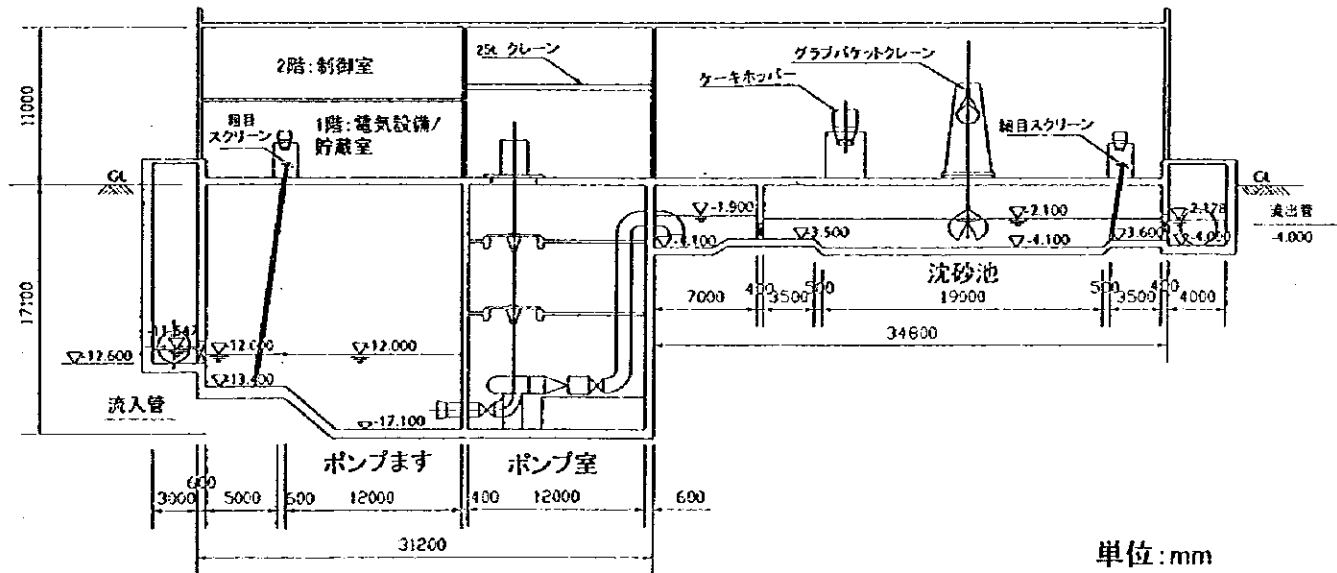
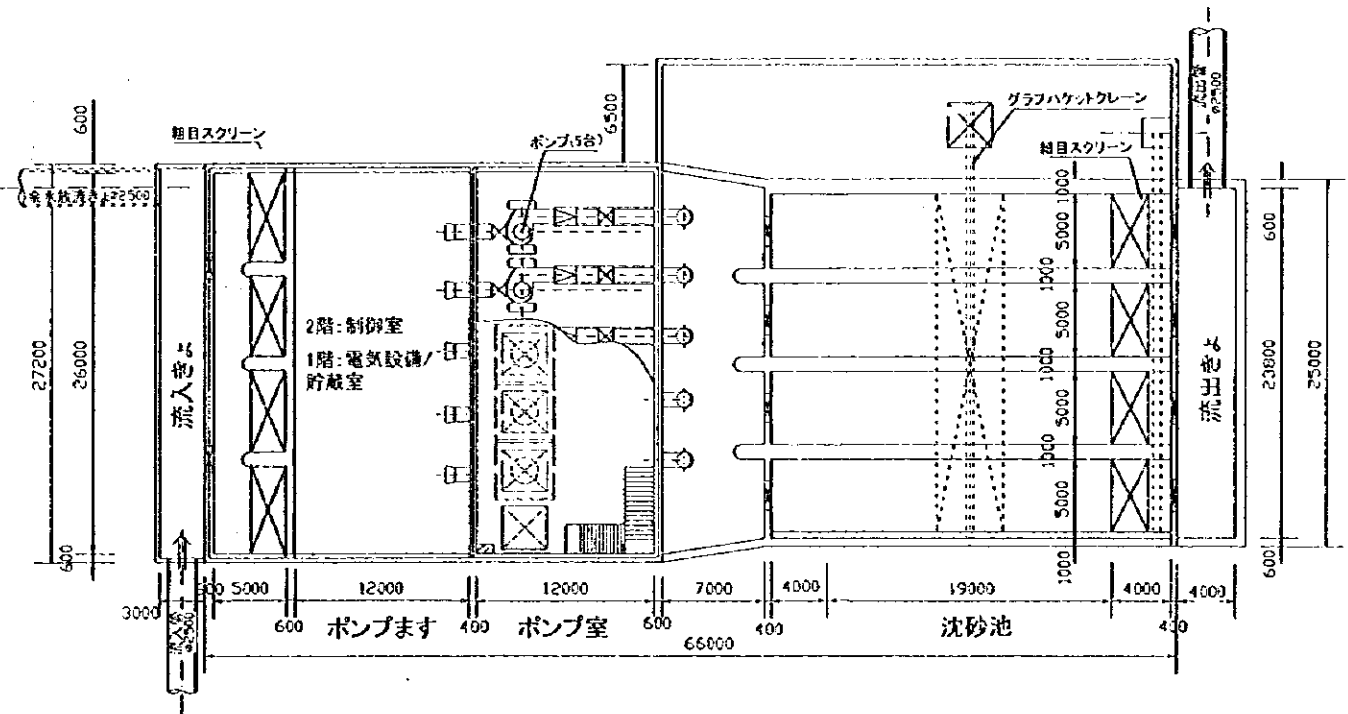
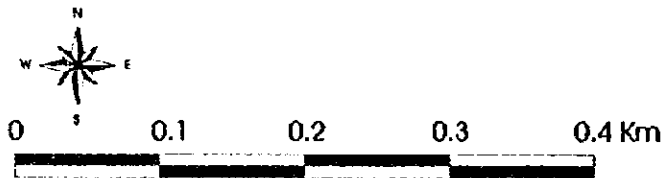
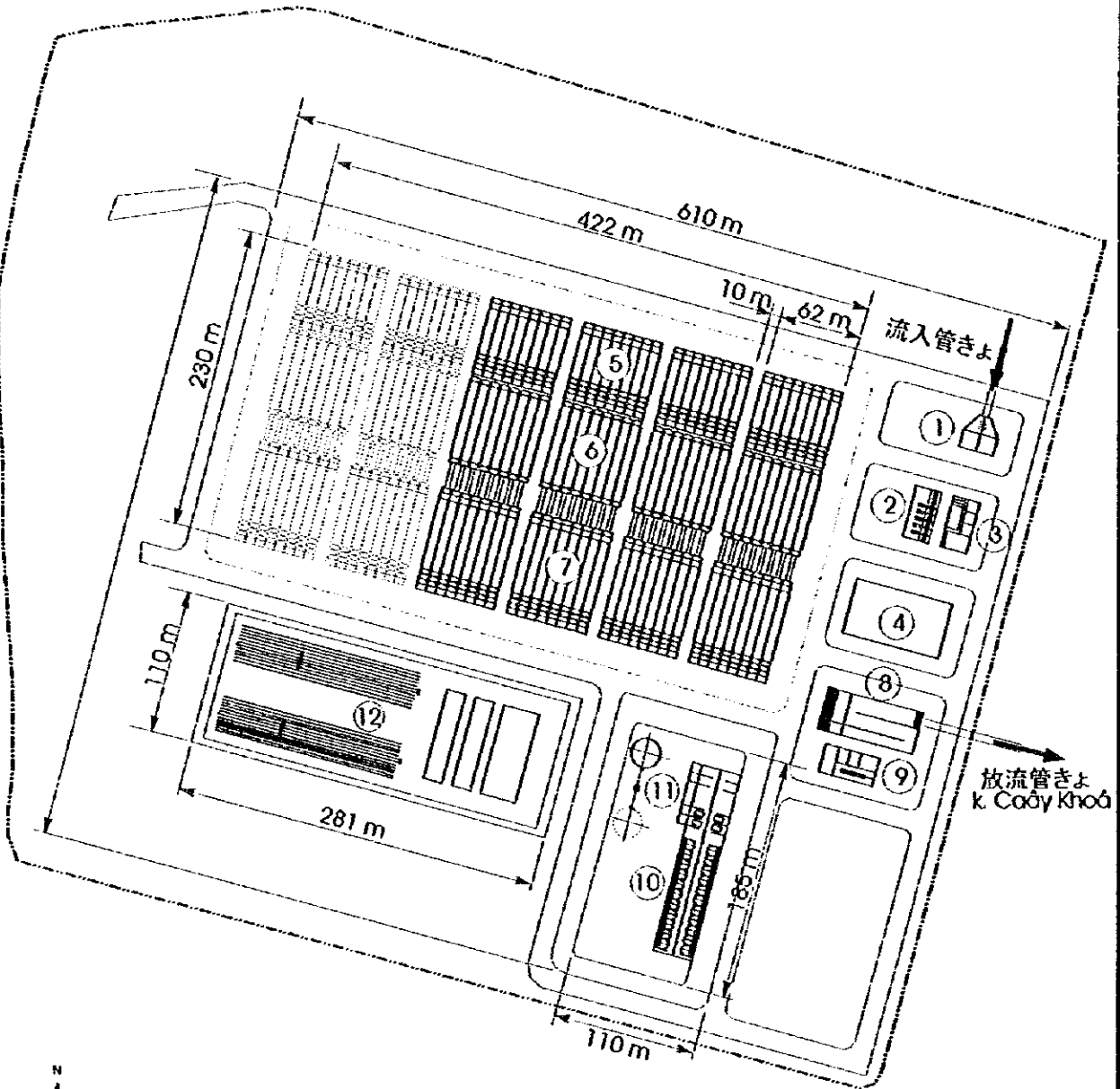


図-17 下水中継ポンプ場(平面/縦断図)

凡例

- | | |
|------------|--------------|
| 1. 流入ポンプ場 | 7. 最終沈殿池 |
| 2. 送風機室 | 8. 塩素接触タンク |
| 3. 計装/電気設備 | 9. 消毒設備 |
| 4. 高圧受電設備 | 10. 脱水機室 |
| 5. 最初沈殿池 | 11. 重力濃縮タンク |
| 6. 反応タンク | 12. コンポスト化施設 |



--- : 第2期実施予定施設

図-18 下水処理場平面図

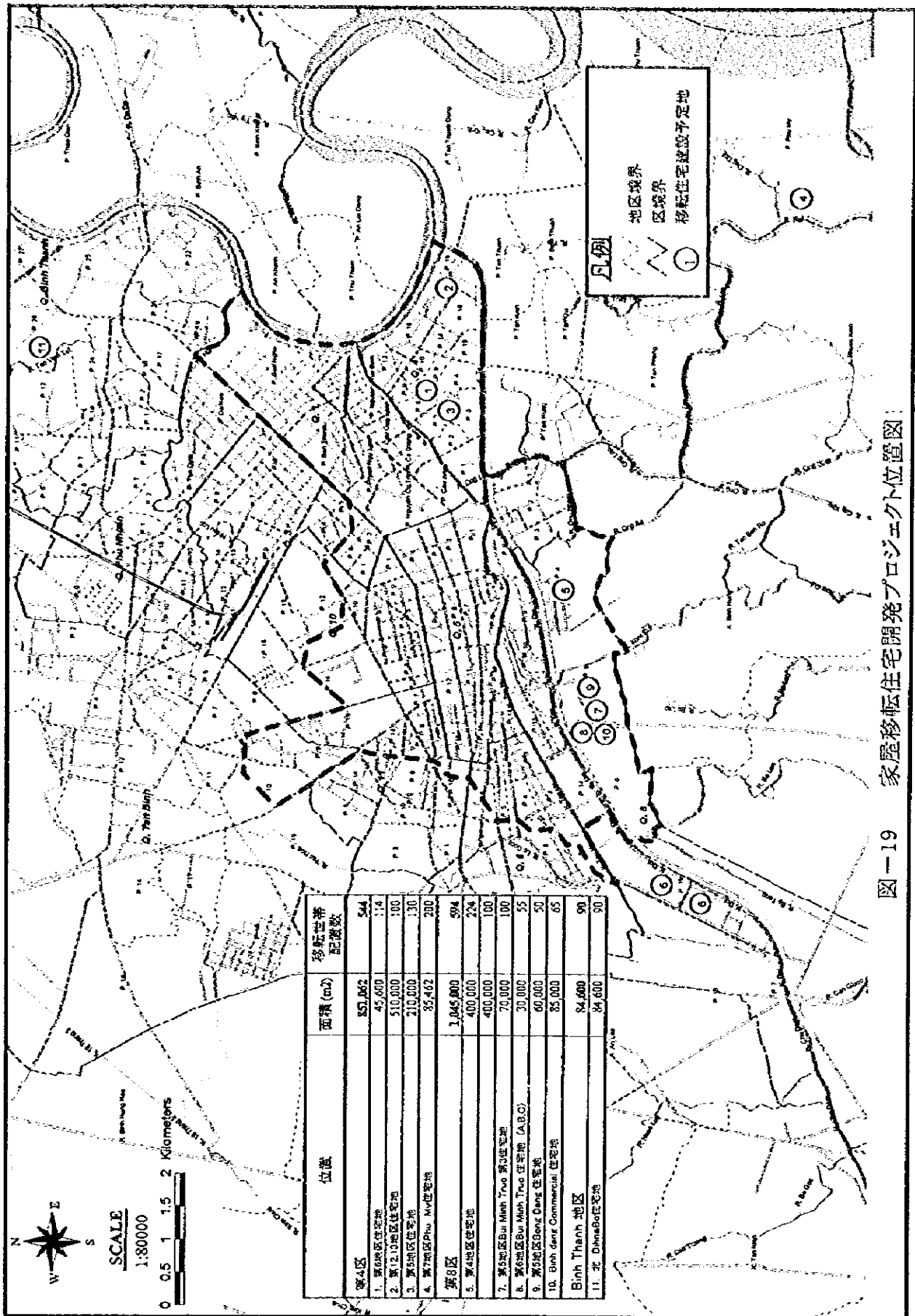


図-19 家屋移転住宅開発プロジェクト位置図

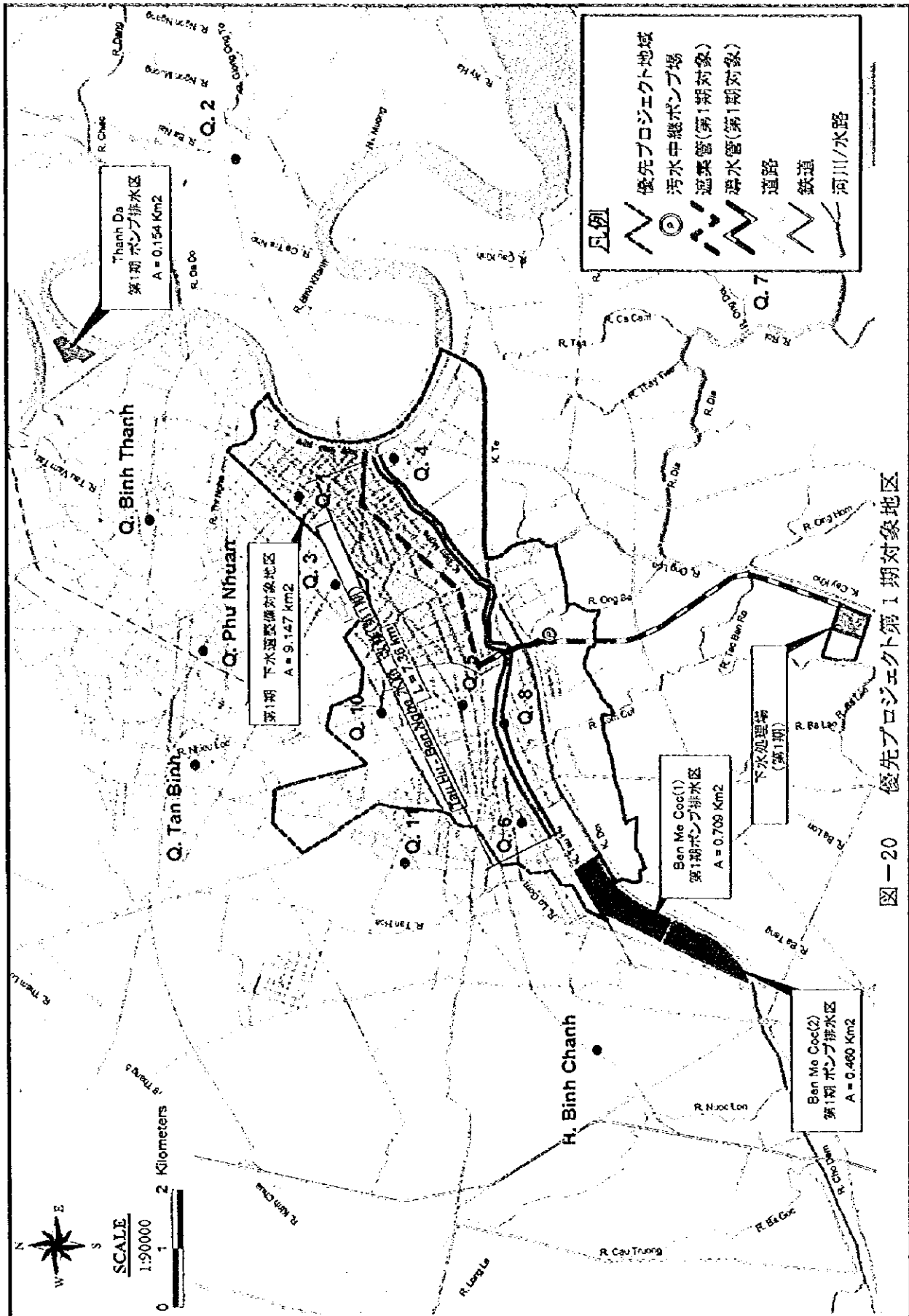


図-20 優先プロジェクト第1期対象地区

JICA